

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: i	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	



Corporación Autónoma Regional de Nariño

28 años

Construyendo un mejor futuro ambiental

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 - 2012

SAN JUAN DE PASTO, DICIEMBRE DE 2011

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



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO

Versión 3

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Página: ii


Fecha: 20/12/2011

Responsable: Jefe Oficina de Planeación
y Dirección Estratégico

Proyectó: Equipo
Planeación Ambiental

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

Aprobó: Consejo Directivo

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: iii	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

CONSEJO DIRECTIVO

ANTONIO NAVARRO WOLF
Gobernador del Departamento de Nariño

JULIO VICENTE ORTIZ
Representante Presidencia de la República

MERY ASUNCIÓN TONCEL GAVIRIA
Representante Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

DORALBA CARMEN BASTIDAS ARTEAGA
Alcaldesa Municipal La Llanada

LUIS ANTONIO GUZMAN ROSERO
Alcalde Municipal Pupiales

MIGUEL ALVEIRO IBARRA
Alcalde Municipal San Bernardo

JAIME ALBERTO GUANCHA ARGOTY
Alcalde Municipal Yancuaquer

JESUS ORLANDO JOJOA
Representante ONGS – Grupo Asociativo ASOCASAPAMBA

CARLOS JOSA DIAZ
Representante ONGS- Grupo Asociativo APROBORCA

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

LUIS FELIPE ALVARADO ESPITIA
Representante Sector Privado- Consejo Regional de la Papa de Nariño

KENNY FABIANO TAPIAS ACOSTA
Representante Comunidades Negras - ASOCOETNAR

HERMILO EDILBERTO PUENAYAN PIARPUEZAN
Representante Comunidades Indígenas – PUEBLO INDÍGENA DE LOS PASTOS

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

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

**EQUIPO TECNICO**

OFICINA DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO (COORDINADOR):

José Luis Freyre Palau
Germán Fernando Bastidas
Judith Martínez Sierra
Carmen Ofelia Vallejo
Libia Patricia Rosero

SUBDIRECCIÓN DE INTERVENCIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:

Javier Rosales Zambrano
Gladys Adriana López

SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL:

Jairo Fernando Lasso
Fernando Paredes
María Fernanda Folleco
Armando Rafael Arroyo
Juan Guillermo Delgado
Javier H. López Tello

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA:

Germán Insuasty Benavides
Jackeline Narváez Montenegro

CENTRO AMBIENTAL SUR:

Arnulfo Guerrero

CENTRO AMBIENTAL COSTA PACÍFICA:

Gerardo Arteaga Morales

CENTRO AMBIENTAL NORTE:


Jairo Cañizares Jurado

CENTRO AMBIENTAL SUR OCCIDENTE:

Pedro Nel Bolaños

CENTRO AMBIENTAL SOTOMAYOR:

Giovanni Muñoz Arévalo

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: v	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACIÓN	1
INTRODUCCIÓN	3
1. MARCO GENERAL	5
1.1. JURISDICCIÓN	5
1.1.1. Características ambientales	6
1.1.2. Características de población y socioeconómicas	7
1.2. MARCO INSTITUCIONAL	8
1.2.1. Naturaleza jurídica	8
1.2.2. Objeto y funciones	8
1.2.3. Filosofía Institucional	9
1.2.4. La cuenca como unidad de planificación	10
1.3. MARCO NORMATIVO	11
1.3.1. Compromisos ambientales a nivel internacional	15
1.3.2. Políticas y estrategias de nivel nacional	16
1.3.3. La gestión ambiental en el ámbito regional y local	18
1.4. PROCESO DE CONSTRUCCION DE LA FASE AMPLIADA DEL PAI 2010 – 2012	23
1.5. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL: CAPACIDAD E IMAGEN CORPORATIVA	24
2. SÍNTESIS AMBIENTAL	29
2.1. BALANCE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PERIODO 2007-2011	29
2.2. POTENCIALIDADES AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN	33
2.3. ACTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	39
2.3.1. Problemática ambiental por regiones	39
2.3.2. Priorización de Problemas a Nivel Departamental	39
2.3.2.1. Contaminación por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas	40
2.3.2.2. Reducción Paulatina de Caudales Aprovechables para Agua Potable y Riego	48
2.3.2.3. Pérdida de Cobertura Vegetal	52
2.3.2.4. Deterioro de Ecosistemas Frágiles	56
2.3.2.5. Aplicación de Sistemas Productivos no Sostenibles	61
2.3.2.6. Escasa Cultura Ambiental	67
2.3.2.7. Inadecuado Manejo y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre Terrestre y Acuática	71
2.3.2.8. Ordenamiento y Desarrollo Territorial Inadecuado	76
3. ACCIONES OPERATIVAS	85
3.1. PONDERACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	85
3.2. OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN	85
3.2.1. Objetivo General	86
3.2.2. Políticas	86
3.2.3. Estrategias	86
3.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS	87
3.3.1. Programa 1: Gestión ambiental territorial urbana y rural	87
3.3.2. Programa 2: Gestión integral del recursos hídrico	88
3.3.3. Programa 3: Conocimiento, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad	89
3.3.4. Programa 4: Promoción de procesos, productivos, competitivos y sostenibles	90
3.3.5. Programa 5: Prevención, control y recuperación de la degradación ambiental	91
3.3.6. Programa 6: Fortalecimiento institucional para la gobernabilidad ambiental	91
3.3.7. Programa 7: Ejercicio de autoridad ambiental	92

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

	Pág.
4. PLAN FINANCIERO	127
4.1. COMPORTAMIENTO Y PROYECCION DE LOS INGRESOS PERIODO 2007 – 2011	127
4.2. COMPORTAMIENTO Y PROYECCION PRESUPUESTO DE GASTOS 2007 – 2012	128
5. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	97
5.1. EL SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN	97
5.2. INDICE DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	98
5.3. CONTROL SOCIAL	98

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla No. 1 Regionalización funcional de CORPONARIÑO	5
Tabla No. 2 Provincias biogeográficas del departamento de Nariño	7
Tabla No. 3 Marco de referencia de la normatividad relacionada con la gestión ambiental	12
Tabla No. 4 Objetivos e indicadores de desarrollo sostenible y su relación con las metas del milenio	15
Tabla No. 5 Políticas y estrategias ambientales nacionales	17
Tabla No. 6 Relación existente entre el PGAR y los lineamientos ambientales del Orden Nacional	19
Tabla No. 7 Proceso de ajuste del Plan de Acción Institucional 2007 – 2012	24
Tabla No. 8 Cuencas con planes de ordenamiento y manejo	31
Tabla No. 9 Población y principales coberturas de los páramos con Plan de Manejo Azufral, Paja Blanca, Ovejas y Chiles	34
Tabla No. 10 Humedales y lagunas en el departamento de Nariño	36
Tabla No. 11 Priorización problemática ambiental regional por zonas del Departamento	39
Tabla No. 12 Priorización problemática ambiental Departamental	40
Tabla No. 13 Matriz de análisis de problemas contaminación por residuos sólidos	41
Tabla No. 14 Porcentaje de Cumplimiento PGIRS	42
Tabla No. 15 Municipios con los cuales la Corporación realizó convenios interadministrativos para el manejo de los residuos sólidos urbanos en el periodo de 2007 a 2011	44
Tabla No. 16 Matriz de análisis del problema Contaminación por Residuos Líquidos	45
Tabla No. 17 Distribución de usuarios – Tasa Retributiva	46
Tabla No. 18 Matriz de análisis de problemas relacionados con la contaminación por emisiones atmosféricas	47
Tabla No. 19 Matriz de análisis del problema reducción paulatina de caudales aprovechables para agua potable y riego	49
Tabla No. 20 Obras de regulación de caudales realizadas por CORPONARIÑO, entre las vigencias 2007 – 2011	50
Tabla No. 21 Zonificación forestal de acuerdo a la aptitud natural de los suelos	52
Tabla No. 22 Especies de mayor aprovechamiento en el departamento de Nariño	53
Tabla No. 23 Matriz de análisis del problema de disminución de la cobertura vegetal	54
Tabla No. 24 Establecimiento y mantenimiento de coberturas forestales período 2007 – 2011	56
Tabla No. 25 Matriz de análisis de problemas relacionados con deterioro de ecosistemas frágiles – Páramos	57
Tabla No. 26 matriz de análisis de problemas relacionados con deterioro de ecosistemas frágiles – Manglar	59

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Responsable: Jefe Oficina de Planeación
y Direccionamiento Estratégico

Tabla No. 27	Distribución del área de manglar bajo la jurisdicción de CORPONARIÑO	61
Tabla No. 28	Matriz de análisis de problemas aplicación de sistemas productivos no sostenibles	61
Tabla No. 29	Análisis de vertimiento promedio de un trapiche	62
Tabla No. 30	Aporte en carga contaminante del sector panelero por Municipio y en el área de estudio	62
Tabla No. 31	Análisis de vertimiento promedio de una finca ficuera de 1500 Kg de fibra /año	62
Tabla No. 32	Aporte en carga contaminante del sector ficuero por Municipio y en el área de estudio	63
Tabla No. 33	Análisis de vertimiento promedio de una empresa pequeña de transformación de lácteos	63
Tabla No. 34	Aporte en carga contaminante del sector panelero por Municipio y en el área de estudio	63
Tabla No. 35	Matriz de análisis de problemas relacionados con la Escasa Cultura Ambiental	68
Tabla No. 36	Matriz de análisis del problema Inadecuado Manejo y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre Terrestre y Acuática	72
Tabla No. 37	Fauna según regiones biogeográficas de Nariño	73
Tabla No. 38	Número de ejemplares decomisados de especies de fauna silvestre realizado entre los años 2000 y 2011	75
Tabla No. 39	Matriz de análisis de ordenamiento y desarrollo territorial inadecuado.	76
Tabla No. 40	Número de habitantes asentados en zona de Amenaza Volcánica Alta – ZAVA	79
Tabla No. 41	Avance de metas físicas y financieras del Plan de Acción Institucional 2007 – 2011	94
Tabla No. 42	Estructura básica de las Acciones Operativos del Plan de Acción Institucional 2007 – 2012	130
Tabla No. 43	Comportamiento de Ingresos periodo 2007 - 2011 y proyección vigencia 2012	144
Tabla No. 44	Cumplimiento de metas financieras versus lo proyectado en el Plan de Acción 2007 – 2011	128
Tabla No. 45	Comportamiento y proyección presupuesto de gastos 2007 - 2012	146
Tabla No. 46	Resumen comportamiento y proyección presupuesto de gastos 2007 – 2012	154
Tabla No. 47	Aporte del Plan de Acción Institucional 2007 - 2012 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas del Milenio	157
Tabla No. 48	Matriz de aporte del Plan de Acción Institucional 2007 - 2012 a las metas SIGOB	159

LISTADO DE GRAFICOS

		Pág.
Gráfico No. 1	Mapa de procesos de CORPONARIÑO	25
Gráfico No. 2	Esquema Capacidad Institucional	26
Gráfico No. 3	Visión sistémica y transversal de la educación ambiental	70
Gráfico No. 4	Participación sobre funcionamiento e inversión en el periodo 2007 – 2012 (en millones de \$ y %)	129
Gráfico No. 5	Participación proyectada de los gastos para la vigencia 2012 (en millones de \$ y %)	129

LISTADO DE MAPAS


		Pág.
Mapa No. 1	Ubicación general de Nariño y área de jurisdicción de CORPONARIÑO	5
Mapa No. 2	Regionalización funcional de CORPONARIÑO	6
Mapa No. 3	Mapa de zonificación y jerarquización de cuencas	11
Mapa No. 4	Localización de los principales páramos del departamento de Nariño	35

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Mapa No. 5	Cobertura forestal (CORPONARIÑO- PGOF 2008)	38
Mapa No. 6	Ubicación de sectores en donde se han realizado el registro, control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico en el Departamento	51
Mapa No. 7	Vocación de uso en el departamento de Nariño (CORPONARIÑO- PGOF 2008)	55
Mapa No. 8	Mapa de zonas susceptibles a inundación	80
Mapa No. 9	Zonas de susceptibilidad por remoción de masa del departamento de Nariño	82
Mapa No. 10	Zonas definidas por rangos de susceptibilidad a la amenaza de incendios forestales	83

LISTADO DE ANEXOS

Anexo No. 1	Matriz de balance PAI 2007–2011 en función del PGAR 2002-2012	Pág. 163
-------------	---	--------------------

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 1	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

PRESENTACIÓN

CORPONARIÑO atendiendo las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la aplicación del Decreto 3565 de 2011 presenta el Plan de Acción ajustado para el periodo comprendido entre el 2007 al año 2012.

Durante el quinquenio transcurrido de la presente Administración, se han hecho todos los esfuerzos y alianzas para alcanzar las metas programadas y por ende cumplir con la misión institucional. Las acciones adelantadas se han enfocado fundamentalmente a fortalecer el ejercicio de Autoridad Ambiental y articular cada vez más la gestión ambiental con los actores regionales y en especial con la comunidad nariñense, en el cumplimiento del mandato constitucional y de la Ley 99 de 1993. El objetivo institucional de contribuir al manejo integral de los recursos naturales y el ambiente, se evidencia en la realización de nuestras actividades en torno a la **Cuenca Hidrográfica** como unidad de planificación.

La Corporación cumple sus funciones en el marco de una cultura de calidad y mejoramiento continuo, en el que hemos logrado un importante avance, en el acoplamiento de la estructura organizacional a un modelo de operación por procesos, que permite responder oportunamente a las necesidades y expectativas de la comunidad y de las instituciones..

Durante el periodo 2007 – 2011, la Entidad avanzó en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, obteniendo el certificado de calidad en las normas ISO9001:2008 y NTCGP1000:2009.

El ajuste del Plan de Acción Institucional, ampliándolo hasta el año 2012, priorizó dar continuidad a las acciones que permiten fortalecer el ejercicio de la autoridad ambiental en el Departamento, así como a la ejecución de proyectos que contribuyan a hacerle frente a la problemática ambiental regional y que a su vez ha permitido avanzar en la ejecución de los instrumentos de planificación formulados para cuencas hidrográficas y ecosistemas estratégicos como páramos, humedales y manglares.

ROBERT MAURICIO RAMOS RAMOS
Director General




**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**



Corporación Autónoma Regional de Nariño

28 años

Construyendo un mejor futuro ambiental

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 3	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Plan de Acción Institucional formulado por la Corporación Autónoma Regional de Nariño “CORPONARIÑO”, para orientar su gestión ambiental durante el período 2007 – 2012.

El Plan de Acción Institucional 2007 – 2012 se ajustó con base en las orientaciones dadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Circular No. 8000–2–141216 del 9 de noviembre de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto 3565 de 2011 por el se modifican parcialmente la Ley 99 de 1993 y la Ley 1263 de 2008, la Ley 1263 de 2008, el Decreto 3565 de 2011 y el Decreto 2350 de junio de 2009 y la Guía para la Formulación y el Seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007 – 2011. De igual forma la formulación de Plan de Acción se ha adelantado con base en el Decreto 1200 de 2004, que establece los requerimientos y componentes del mismo. De acuerdo con el anterior Decreto, Artículo 6º, el Plan de Acción se define como “*El instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de éstas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional*”.

Cumpliendo con el mandato de la Ley 1263 de 2008 y las competencias de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto 2350 del 24 de junio de 2009 que reglamentó lo relacionado con los instrumentos de planificación de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible-CAR. Este Decreto está enmarcado en los principios y lineamientos para adelantar una planeación a nivel nacional, regional y local de manera coordinada y armónica, hecho que se favorece con el establecimiento de periodos comunes de gestión coincidentes en el tiempo por parte de los entes territoriales (alcaldías y gobernaciones) y las Corporaciones. En el mismo Decreto 2350, en el Artículo 2, se indica que los Planes de Acción deben conservar los componentes básicos establecidos en el artículo 7o del Decreto 1200 de 2004, a saber: i) el marco general, ii) la síntesis ambiental del área de jurisdicción, iii) las acciones operativas, iv) el plan financiero y v) los instrumentos de seguimiento y evaluación.

Tomando como base la *Guía para la Formulación y el Seguimiento de los Planes de Acción Trienal -PAT-* de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible expedida por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible –MADS-, los ejes estructuradores del Plan de Acción, están definidos de la siguiente manera:

Marco General. Contiene la descripción de las principales características ambientales y socioeconómicas de la jurisdicción, las problemáticas y potencialidades del territorio, los objetivos de la administración y las estrategias de articulación con las Políticas Nacionales, el Plan de Gestión Ambiental Regional, el Plan de Desarrollo Departamental, los Planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Municipales, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas, los Planes de Vida de Comunidades Indígenas, los Planes de Manejo Ambiental Integral de Comunidades Afrodescendientes, los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos y los de Ordenación Forestal.

Síntesis Ambiental del Área de Jurisdicción. Corresponde a la priorización de los problemas analizados en el diagnóstico contenido en el Plan de Gestión Ambiental Regional, a la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.

Acciones Operativas. Comprende el conjunto de programas y proyectos prioritarios para dar respuesta a la problemática ambiental y desarrollar las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación.


Los programas están conformados por un conjunto de proyectos, para los cuales se especifican las metas que se espera obtener para los tres años de gestión y los indicadores que reflejan el efecto en el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, así como el impacto económico y social de la gestión de la Corporación.

A partir de los programas y proyectos definidos en el Plan de Acción, la Corporación conforma y consolida el Banco de Programas y Proyectos de Inversión.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 4	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Plan Financiero. Contiene la estrategia de financiación indicando las fuentes, los mecanismos de articulación de recursos y el mejoramiento en la eficiencia de los recaudos. Así mismo, especifica para cada uno de los años del Plan de Acción Trienal, la proyección de ingresos por fuentes y de gastos de funcionamiento e inversión, realizando la asignación de recursos por programas y proyectos, explicitando aquellos cuya financiación se realizará con recursos de destinación específica.

Mecanismos de Seguimiento y Evaluación. A partir de los lineamientos fijados por el MAVDT, corresponde al registro y reporte periódico del comportamiento de los Indicadores de Gestión, del avance de las metas físicas y financieras, al resultado de la aplicación del Índice de Evaluación del Desempeño –IED-, al aporte de la Corporación a las metas del Plan Nacional de Desarrollo –PND- y a los mecanismos específicos que desarrolle la Entidad o implementen otras instituciones tales como, el Índice de Transparencia Nacional –ITN-, la evaluación del cumplimiento al Pacto por la Transparencia y la Encuesta sobre Ambiente y Desempeño Institucional, entre otros.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 5	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1. MARCO GENERAL

1.1 JURISDICCIÓN

La jurisdicción de la Entidad corresponde al departamento de Nariño, el cual está localizado al sur occidente de la república de Colombia, posee una superficie aproximada de 3.326.506 ha que corresponden al 2,9% de la extensión total de Colombia (Mapa No. 1)



Mapa No. 1 – Ubicación general de Nariño y área de jurisdicción de CORPONARIÑO.

CORPONARIÑO está regionalizada funcionalmente en cinco subregiones que abarcan los 64 municipios en los que se divide el departamento de Nariño, agrupándose en 5 sedes regionales, a través de las cuales se articula y orienta el quehacer institucional. (Tabla No. 1, Mapa No.2):

Tabla No. 1 Regionalización funcional de CORPONARIÑO.		
Centro Ambiental	Municipio sede	Cobertura
Norte	La Unión	La Cruz, La Unión, San Pablo, Belén, Taminango, San Pedro de Cartago, San Bernardo, Albán, El Tablón de Gómez, Arboleda, Colón, San Lorenzo, Leiva, Policarpa, El Rosario, Cumbitara
Sur	Ipiales	Ipiales, Pupiales, Potosí, Aldana, Iles, El Contadero, Gualmatán, Cumbal, Guachucal, Cuaspué, Córdoba, Puerres
Sur Occidente	Túquerres	Túquerres, Imués, Ricaurte, Mallama, Ospina, Sapuyes, Guaitarilla, La Llanada, Santacruz, Providencia, Samaniego, Los Andes, Linares
Costa Pacífica	Tumaco	Tumaco, Olaya Herrera, La Tola, Barbacoas, El Charco, Santa Bárbara, Roberto Payán, Francisco Pizarro, Magüí, Mosquera
Sede Central	Pasto	Pasto, Nariño, La Florida, Sandoná, Consacá, Ancuya, El Tambo, El Peñol, Tangua, Yacuanquer, Funes, Chachagüí, Buesaco



Mapa No. 2- Regionalización funcional de CORPONARIÑO

1.1.1. Características Ambientales

De acuerdo con el Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 – 2030, en Nariño se identifican tres grandes provincias biogeográficas determinadas por Hernández *et al.* (1992), a partir de las características climáticas, fisiográficas y de cobertura presentes en la región, reconocidas como Chocó, Norandina y Amazonía; estas provincias a su vez se subdividen en distritos biogeográficos, tal como se muestra en la Tabla No.2

La confluencia de características tan diversas, que tienen las tres regiones anteriormente indicadas hace privilegiado al departamento de Nariño, presentando una riqueza en ecosistemas, en fauna, en flora, en endemismo, como se puede observar en el caso que se presenta en la Reserva de Ñambí, en donde de un registro de 312 especies, 52 son endémicas, llegando a constituirse en la zona con mayor endemismo de aves continentales en el mundo (Plan de Acción en Biodiversidad de Nariño, 2006 – 2030). También en la provincia del Chocó Biogeográfico, se encuentra condiciones que hacen que ocurra una de las comunidades de plantas más ricas del mundo, alcanzando uno de los mayores índices de endemismo y un alto grado de epifitismo (Gentry, 1986).

Hidrográficamente, el departamento de Nariño se encuentra dentro de dos grandes vertientes; la Pacífica hacia la que vierten sus aguas las cuencas del Patía, Mira, Telembí, Tapaje e Iscuandé y la Atlántica que recibe las aguas de la cuenca del Putumayo que es a su vez alimentada por las microcuencas de los ríos San Miguel y Guamués.


	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 7	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Tabla No. 2 Provincias biogeográficas del departamento de Nariño			
Provincias biogeográficas	Conjunto	Subconjunto	Características
Chocó	Llanura del Pacífico	Andén Aluvial	Clima húmedo y cálido; paisaje fisiográfico: planicies marinas - costeras, llanura aluvial meándrica
		Llanuras bajas	Clima húmedo a superhúmedo, templado; paisaje fisiográfico: Terrazas aluviales de varios niveles; colinas y crestas homoclinales en rocas volcánicas y metamórficas
		Colinas y terrazas	
Norandina	Macizo Colombiano	Vertientes interandinas	Clima cálido seco (enclave subxerófito del Patía), templado y frío, de relieve fuertemente escarpado, formaciones de origen volcánico, influenciado por la presencia del complejo volcánico Doña Juana, Ánimas, Petacas, hacia la parte alta de las cuencas del Mayo y del Juanambú (Alto Patía)
	Nudo de los Pastos	Vertientes interandinas	Clima templado y frío, de relieve fuertemente escarpado a escarpado, influenciados por la cuenca media y baja del río Guátara y formaciones de origen volcánico, derivadas del Volcán Galeras principalmente
		Altiplanos	Clima frío a extremadamente frío, zonas planas de origen tectónico con formaciones geomorfológicas de origen fluvio - volcánico predominantemente, densamente poblado con predominancia agrícola, (Altiplano Túquerres – Ipiales, Yacuanquer – Valle de Atriz)
Amazónica	Piedemonte Amazónico		Ubicado hacia las cuencas del río San Miguel y Guamués. Clima templado a cálido, se evidencian colinas disectadas con una cobertura de selva húmeda

Fuente: con base en Camacho Hernández, Provincias Biogeográficas de Colombia, 1992, in Plan de Acción en Biodiversidad de Nariño, 2006 – 2030

1.1.2. Características de Población y Socioeconómicas

La población del departamento de Nariño, estimada por el DANE en el Censo del 2005, es de 1.541.956 habitantes, distribuidos en un 45,63% para las cabeceras municipales y un 54,37% para las zonas rurales. Del total de la población 771.908 que es el 50,06%, corresponde a hombres y 770.048, que es el 48,13%, corresponde a mujeres. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en el 2012 la población total es de 1.680.795 habitantes.

La población asentada en el Departamento es diversa, coexistiendo pueblos indígenas, afrocolombianos, campesinos y urbanos. Dentro de los pueblos indígenas se encuentran Pastos, Awá, Eperara Siapidara, Inga, Quillasingas y Kofanes. La población afrocolombiana está conformada en 52 asociaciones que están organizadas mediante Consejos Comunitarios. Según el Plan Departamental de Desarrollo 2007-2011; para el año 2005, 166.531 (10.8%) de la población son indígenas; 289.888 (18.83%) afrodescendientes y 1.085.537 (70.4%) mestizos. Tanto comunidades indígenas como afrocolombianas, se encuentran hoy reconocidas en sus valores ancestrales, derechos y aspiraciones, respaldadas por las Leyes 70 de 1993 y 21 de 1991, Legislación Indígena Nacional y en la Constitución Política de Colombia. Bajo este marco legal las poblaciones indígenas y afrocolombianas adquieren el compromiso de velar por la protección de los recursos naturales presentes en su territorio. Sin embargo, estos se han visto afectados por la problemática derivada de la tenencia, distribución de la tierra, violencia y el desarraigo cultural.

Retomando el Plan de Desarrollo, hay que destacar la cosmovisión integradora de la naturaleza, la economía, el hábitat y la vida espiritual desde el punto de vista cultural de los pueblos indígenas; así mismo su capacidad de resistencia, su sentido comunitario y de solidaridad, expresado en las mingas que, en buena hora, sobreviven en los Andes latinoamericanos. La población afrodescendiente le aporta a la cultura el cimarronaje libertario, su amigable relación con un territorio particularmente biodiverso, al igual que la fiesta y la alegría que les son propias.

En la zona andina se ubican los campesinos que trabajan la tierra, donde prevalece el minifundio por la unidad familiar, haciendo uso de técnicas ancestrales o de mínima tecnología. Las comunidades urbanas se ubican en centros como Pasto, Ipiales, Túquerres, Samaniego y Tumaco, en donde la dinámica se identifica claramente con las grandes demandas de servicios públicos, actividades sociales, intelectuales, políticas y económicas. Denotándose la existencia de dificultades en la regulación de los patrones de asentamientos y de ocupación de los territorios. Los municipios con mayor densidad poblacional están ubicados en la Zona Andina, excepto Tumaco en la Costa Pacífica nariñense. En orden decreciente, los municipios que presentan las mayores densidades en la Zona Andina son Pasto, Ipiales y Túquerres; en el Sur occidente, el municipio de Samaniego y en la Zona Norte, el municipio de La Unión.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 8	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcciónamieneto Estratégico	

Del total poblacional del departamento de Nariño, el 43,8% tiene necesidades básicas insatisfechas, frente al NBI nacional que es del 27,2%. Nariño continúa por encima del promedio nacional.

En la infraestructura vial, Nariño cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 6.500 kilómetros lineales, con mayor cobertura en la Zona Andina. La Costa Pacífica, no cuenta con una buena cobertura de vías carreteables, con excepción de la vía Transversal Tumaco – Pasto. La integración con el resto del país es por la vía Panamericana, que atraviesa de Sur a Norte el Departamento, siendo además la única vía de integración de Colombia con Ecuador. Actualmente, de 1.696 Km. de red secundaria, únicamente el 7% están pavimentadas; de 780 Km. de red nacional sólo el 75% están pavimentadas

El sector productivo se revisa teniendo en cuenta el sector agrícola, pecuario, silvícola y la actividad minera. De acuerdo con el Consolidado Agropecuario de la Gobernación de Nariño, en el *sector agrícola* para finales del 2007, se tuvieron cultivos que ocuparon las siguientes extensiones: en palma africana 33.310 has; café 28.710; caña panelera 14.787,8 has; plátano en la zona cafetera 14.282,8 has y en la costa 10.846 has; maíz anual 8.259,6 has; cacao 9.447 has; coco 12.021 has, banano 3.740; cítricos 3.752 has; fique 7.420 has; papa 14.439,5 has y trigo 1.107 has, entre los principales cultivos del Departamento.

Para el *sector pecuario* (cuarto renglón de producción en Nariño) se destinan 334.691 has. de pastos en el 2007, existían 338.592 cabezas de ganado, de las cuales el 27,8% es ganadería de leche especializada con una producción total de 626.835 litros/día, de los cuales aproximadamente la mitad, son destinados para la industrialización, por empresas procesadoras regionales, quedando el resto para el consumo interno y la comercialización fuera del Departamento.

El *sector silvícola* participa con escaso 1% del valor agregado departamental, a pesar de que el 61% de la superficie de Nariño se encuentra cubierta de bosques y que el 60% de la producción total de madera de Nariño la aporta la Costa Pacífica.

Dentro de la *actividad minera* departamental, sobresale la explotación del oro desarrollada en el Piedemonte, Litoral Pacífico y la Cordillera Sur occidental, cuyo problema asociado ha sido principalmente la contaminación con mercurio. En la explotación de material de construcción en los municipios de los Altiplanos de Túquerres – Ipiales, Yacuanquer y Pasto, la explotación artesanal ha generado conflictos por la degradación del suelo.

1.2. MARCO INSTITUCIONAL


1.2.1. Naturaleza Jurídica

La Ley 99 de 1993, en el Artículo 23, define a las Corporaciones Autónomas Regionales, como entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La Corporación Autónoma Regional de Nariño “CORPONARIÑO” fue creada por Ley 27 de 1982, modificada por los Decretos 3455 de 1983, 1570 de 1984 y 272 de 1985 y confirmada su denominación, funciones y área de jurisdicción, por la Ley 99 de 1993.

1.2.2. Objeto y Funciones

El objeto que cumplen todas la Corporaciones y que corresponde a lo señalado por la Ley 99 de 1993, es “la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE”. Este objeto se desarrolla en 31 funciones que son indicadas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 9	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

1.2.3. Filosofía Institucional

. Misión

CORPONARIÑO, actuando con principios de administración pública y en coordinación con los actores sociales, orienta, asesora y dinamiza la ejecución de los planes, programas y proyectos de manejo integral de los recursos naturales renovables y de mejoramiento de la calidad ambiental, acorde con las políticas ambientales nacionales e internacionales, en pro de un desarrollo sostenible.

. Visión

CORPONARIÑO es una institución con liderazgo y credibilidad, fundamentada en la participación ciudadana, con proyección nacional y enfoque regional, comprometida en la generación de un ambiente sano para mejorar la calidad de vida de la población Nariñense en armonía con su diversidad étnica y cultural.

. Política de Calidad

CORPONARINO ejerce eficientemente su rol de autoridad ambiental en el Departamento dando cabal cumplimiento a su misión institucional, enmarcada en un proceso de mejoramiento continuo en la prestación de los diferentes servicios, la planificación de sus acciones y la evaluación permanente de su gestión; contando para ello con personal competente e idóneo que orienta sus esfuerzos a garantizar la calidad del ambiente y atender oportunamente las necesidades y expectativas de la comunidad nariñense en interacción con su medio natural.

Como instrumento de planificación, el Plan de Acción Institucional que comprende el periodo entre el 2007 al 2011, concreta el compromiso institucional en el marco de la Política Ambiental Nacional, a la vez que contribuye al logro de los objetivos y metas del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2002 – 2012 y a la continuidad de los procesos ambientales estratégicos, que son fundamentales para avanzar en el desarrollo sostenible del Departamento.

- Propósitos orientadores
- Consolidar los procesos enfocados al rescate del talento humano y el afianzamiento de los procesos y procedimientos que se traduzcan en la estructuración e implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad.
- Fortalecer el ejercicio de autoridad ambiental de la Corporación en el departamento de Nariño, fundamentado en la planificación de las tareas misionales, el afianzamiento de la gobernabilidad institucional y el rescate de la credibilidad y confianza ante la cooperación local, regional, nacional e internacional.
- Desarrollar procesos integrales de conservación, protección, recuperación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad.
- Desarrollar el ejercicio de autoridad ambiental, teniendo como eje principal la CUENCA, unidad de planificación ambiental, que permite la implementación de las acciones integrales de manera conjunta y focalizada con los entes territoriales, las comunidades, instituciones, territorios colectivos y organizaciones no gubernamentales, entre otros.
- Abordar el manejo integral del agua como una estrategia de carácter regional y nacional orientada a garantizar la sostenibilidad del recurso desde una perspectiva ambiental y social.
- Realizar alianzas estratégicas con entes territoriales, comunidad y organizaciones de carácter nacional e internacional, en torno a acciones tendientes a la implementación del Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento de Nariño, rescatando la valoración y fomento de bienes y servicios ambientales.



- Articular estrategias de fortalecimiento de la cultura ambiental del pueblo nariñense, a través de procesos continuos de formación ambiental integral, que contribuyan a cambios de actitud en el tiempo.
- Garantizar que la dimensión ambiental se incorpore en los procesos de uso y ocupación del territorio.
- Apoyar la gestión ambiental urbana y rural dentro del contexto del ordenamiento ambiental territorial local y regional, al igual que los procesos de producción sostenible de las subregiones del Departamento en su contexto económico, social y cultural

1.2.4 La Cuenca como Unidad de Planificación

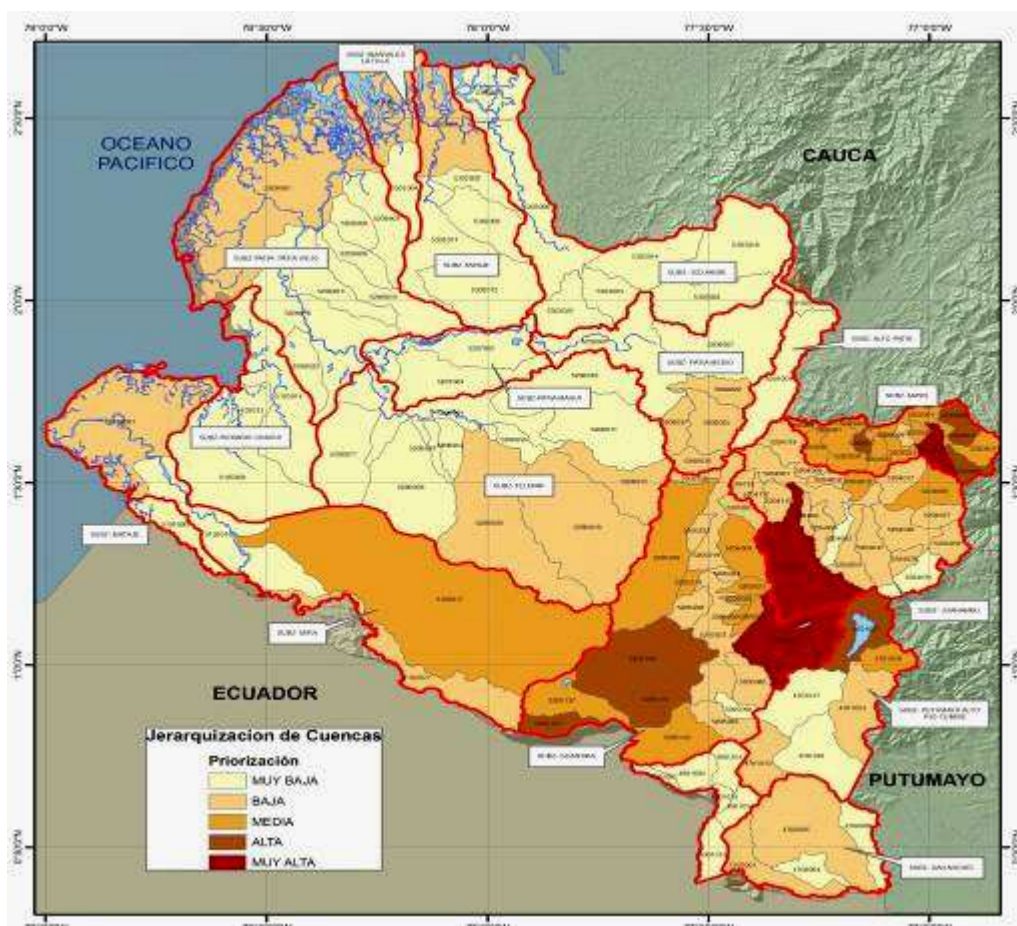
La cuenca hidrográfica, es reconocida como la unidad de territorio, la unidad de planificación y gestión en la dimensión ambiental y por ende en el sistema de las Corporaciones Autónomas Regionales desde su creación, ratificado en el Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente), así como en la Ley 99 de 1993 y reglamentarios, en particular en el Decreto 1729 de 2002 (por medio del cual fue reglamentado en parte el Decreto-ley 2811 de 1974, en lo referente a cuencas hidrográficas) y el Decreto 1604 del 2002 (relacionado con el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas comunes). El IDEAM estableció la Guía Técnico Científica para su elaboración y que permiten a la autoridad ambiental competente o la comisión conjunta, según el caso, desarrollar las fases establecidas para la ordenación de las cuencas.

El objetivo del planeamiento u ordenación de cuencas es establecer y mantener un equilibrio adecuado entre el aprovechamiento económico de los recursos naturales y su conservación, a nivel de la estructura físico – biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

Desde la creación de CORPONARIÑO y en especial a partir de la promulgación del Decreto 1729 del 2002, se ha buscado definir la planeación institucional, a partir de las Cuencas, lo cual permite una visión ecosistémica, integral y participativa, además de optimizar recursos, fortalecer una cultura de la planificación y de concertación de los procesos regionales; a pesar de la complejidad que implica concretar en la práctica la labor regulatoria o de ejercicio de la autoridad ambiental y ejecución de proyectos estratégicos. Adicionalmente la Corporación elaboró una propuesta de zonificación, codificación y jerarquización de cuencas hidrográficas, para el área de jurisdicción del departamento de Nariño, la cual fue puesta en consideración del IDEAM en el mes de Diciembre de 2008 (Mapa No.3)

CORPONARIÑO en los procesos de formulación de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas ha conformado con las autoridades ambientales que hacen presencia en la cuenca respectiva (Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales y CRC) la Comisión Conjunta de Cuencas Hidrográficas la cual tiene por objeto concertar, armonizar y definir políticas, para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas comunes, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales, las políticas nacionales y regionales, y la normatividad pertinente; es decir, coordinar la formulación de los POMCH, aprobarlos y articular los procesos de implementación. De igual manera y en atención a la normatividad vigente ha adelantado los procesos de Consulta Previa pertinentes con comunidades indígenas.

Mediante la elaboración de los POMCH se ha definido la zonificación ambiental, la propuesta de usos y tratamientos de las cuencas, lineamientos de política, objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y estrategias que contribuyen a la solución de la problemática identificada en el diagnóstico y la prospectiva, enfocando el Plan de Acción a la conservación, restauración, recuperación y desarrollo sostenible de la Cuenca.



Mapa No. 3 Mapa de zonificación y jerarquización de cuencas (Fuente: Zonificación, codificación y jerarquización de cuencas hidrográficas del departamento de Nariño CORPONARIÑO- 2008)

Se cuenta con indicadores como información de los índices de escasez, balance hídrico, parámetros de calidad y objetivos de calidad de las corrientes, presencia, estado y tipos de áreas estratégicas y/o protegidas, especies en peligro de extinción, conflictos ambientales (en especial por uso del agua), entre otros.

CORPONARIÑO en el periodo 2007-2011 ha formulado y/o actualizado, en concordancia con la norma y política nacional, entre ellas las directrices del IDEAM, los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Pasto, Guaitara, Guisa, Mayo y Juanambú. Simultáneamente a la formulación de los planes, se han venido adelantando acciones e implementando proyectos encaminados a la restauración y conservación de los recursos naturales renovables, como alternativas a la población asentada en el área de influencia de las cuencas hidrográficas.

Los procesos de ordenación y planificación de cuencas hidrográficas, orientan la gestión corporativa en todos sus niveles y coadyuvan a la planificación territorial que adelantan los municipios.

1.3. MARCO NORMATIVO

La articulación de los referentes normativos y de planificación, que definen los énfasis de acción y estrategias para abordar la dimensión ambiental en el proceso de desarrollo del país y de las regiones en particular, se realizará a partir de las siguientes *estrategias*:

- . *Proyectar el quehacer institucional, bajo el contexto de las características y condiciones específicas del departamento de Nariño, tomando como referente los lineamientos de la política ambiental nacional y los acuerdos y tratados internacionales.*

- *Liderar la gestión ambiental a nivel departamental, articulándose con los diferentes actores institucionales regionales y locales, a partir de los procesos identificados y validados en el marco del Plan de Gestión Ambiental Regional 2002-2012 -PGAR- como instrumento de planificación ambiental regional a mediano y largo plazo.*

CORPONARIÑO para el cumplimiento de la MISION y el ejercicio de autoridad ambiental en el departamento de Nariño atribuido mediante la Ley 99 de 1993, se rige por el marco normativo desagregado en sus diferentes niveles en la Tabla No.3, el cual fija las pautas y parámetros que le permite desarrollar sus competencias y funciones:

Tabla No.3 Marco de referencia de la normatividad relacionada con la gestión ambiental	
NORMA	ASPECTOS RELEVANTES
Ley 1382 de 2010	Por la cual se modifica la Ley 685 de 2001, Código de minas, Art. 34 zonas excluibles de la minería
Ley 1333 de 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones
Ley 1263 de 2008	por medio de la cual se modifica parcialmente los artículos 26 y 28 de la Ley 99 de 1993
Ley 1259 de 2008	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.
Ley 1196 de 2008	Por la cual se aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
Ley 1176 de 2007	Distribuye los recursos del Sistema General de Participación correspondientes a agua potable y Saneamiento básico
Ley 1151 de 2007	Plan Nacional de Desarrollo. Modifica los artículos 42, 44, 46, 111 de la Ley 99 de 1993.
Ley 1083 de 2006	Establece algunas disposiciones en el marco de niveles de prevención, alerta o emergencias ambientales, por parte de las autoridades ambientales
Ley 629 de 2000	Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
Ley 164 de 1999	Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
Ley 388 de 1997	Competencias para ordenamiento territorial municipal.
Ley 373 de 1997	Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
Ley 253 de 1996	Aprueba el Convenio de Basilea sobre el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos
Ley 139 de 1995	Crea el certificado de incentivo forestal CIF
Ley 165 de 1994	Ratifica el "Convenio sobre la Diversidad Biológica"
Ley 152 de 1994	Ley Orgánica del Plan de Desarrollo
Ley 142 de 1994	Régimen de servicios públicos domiciliarios
Ley 134 de 1994	Mecanismos de participación ciudadana
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Ley 29 1992	Aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono y su enmienda y ajuste (Londres y Nairobi).
Ley 30 de 1990	Se aprueba el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono.
Ley 09 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. (Código Sanitario).
Ley 2da de 1959	Establece las Zonas de Reserva Forestal de la Nación
Decreto-Ley 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente.
Decreto Ley 1455 1972	Sobre la destinación de recursos municipales para reforestación
Decreto 3565 de 2011	Por el cual se modifican parcialmente la Ley 99 de 1993 y la Ley 1263 de 2008.
Decreto 510 de 2011	Por el cual se adoptan las directrices para la formulación del Plan de Acción para la atención de la emergencia y la mitigación de sus efectos
Decreto 141 de 2011	Por el cual se modifican los artículos 24-26-27-28-29-31-33-37-41-44-45-65-66 de la Ley 99 de 1993
Decreto 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones
Decreto 3678 de 2010	Por medio del cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009
Decreto 2820 de 2010	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811/74, la Ley 99/93, Ley 165/94 y Decreto Ley 216/03 en relación con el sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones
Decreto 2715 de 2010	Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 1382 de 2010
Decreto 4728 de 2010	Por el cual se modifica parcialmente el decreto 3930 de 2010
Decreto 2311 de 2010	Descripción del documento: Por el cual se modifica el artículo 22 del Decreto 3200 de 2008, sobre los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento
Decreto 2820 de 2010	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales
Ley 1377 de 2010	Por medio de la cual reglamenta la actividad de reforestación comercial
Decreto 2803 de 2010	Por el cual se reglamenta la Ley 1377 de 2010, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales, de plantaciones protectoras-productoras la movilización de productos forestales de transformación primaria y se dictan otras disposiciones

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Tabla No.3 Marco de referencia de la normatividad relacionada con la gestión ambiental	
NORMA	ASPECTOS RELEVANTES
Decreto 1529 de 2010	Por la cual se modifica la Resolución 1684 de 2008
Decreto 2350 de 2009	Por medio del cual se reglamenta la transición de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible prevista en el parágrafo del artículo 3° de la Ley 1263 de 2008.
Decreto 1498 de 2008	Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y el artículo 2° de la Ley 139 de 1994.
Decreto 3200 de 2008	Se dictan normas sobre los planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establecen el Sistema para la Protección y control de la Calidad del Agua para consumo humano y sus resoluciones reglamentarias. Reemplazan el Decreto 475 de 1998
Decreto 1480 de 2007	Por el cual se priorizan a nivel nacional el ordenamiento y la intervención de algunas cuencas hidrográficas y se dictan otras disposiciones
Decreto 1324 de 2007	Por el cual se crea el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones
Decreto 1323 de 2007	Por el cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico –SIRH-
Decreto 3137 de 2006	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, y se dictan otras disposiciones
Decreto 2570 de 2006	Por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1900 de 2006	Por el cual se reglamenta el parágrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones
Decreto 979 de 2006	Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948/95." Sobre calidad de aire.
Decreto 500 de 2006	Por el cual se modifica el Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, reglamentario del Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales
Decreto 244 de 2006	Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, Conaire.
Decreto 4742 de 2005	Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 y se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la gestión de los residuos
Decreto 3930 de 2010	Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados
Decreto 3440 de 2004	Aclara aspectos del decreto 3100 de 2003
Decreto 1200 de 2004	Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones
Decreto 155 de 2004	Tasas por uso del agua
Decretos 3100 de 2003	Tasas retributivas por vertimientos líquidos
Decreto 216 de 2003	Objetivos y nueva estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Decreto 1729 de 2002	Ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas
Decreto 1713 de 2002	Prestación del servicio público de aseo, gestión integral de residuo sólidos
Decreto 1604 de 2002.	Comisiones conjuntas para Cuencas compartidas
Decreto 2676 de 2000	Sobre Residuos Hospitalarios. Esta normas le establece a las corporaciones unos roles y obligaciones específicos frente al tema.
Decreto 309 de 2000	Por el cual se reglamenta la investigación científica en biodiversidad, así como la Resolución 068 de 2002 por la cual se establecen los procedimientos para dichos permisos
Decreto 93 de 1998	Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
Decreto 3102 de 1997	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
Decreto 1791 de 1996	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal
Decreto 948 de 1995	Emisiones atmosféricas y calidad del aire
Decreto 1791 de 1994	Aprovechamiento Forestal
Decreto 1600 de 1994	Reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA), asigna al IDEAM funciones de recolección y manejo de información.
Decreto 919 de 1989	Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1594 de 1984	Vertimientos de aguas residuales
Decreto 2858 de 1981	Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974 y se modifica el decreto 1541 de 1978
Decreto 1875 de 1979	Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones
Decreto 1608 de 1978	Estatuto de Fauna Silvestre
Decreto 1541 de 1978	Reglamenta los usos del agua.
Decreto 1449 de 1977	Por el cual se reglamentan parcialmente el [Inciso 1 del Numeral 5 del Artículo 56 de la Ley 135 de 1961] y el [Decreto Ley No. 2811 de 1974]
Decisión VII 28	Programa de Trabajo de Áreas Protegidas - PTAP . Establecimiento y mantenimiento al 2010 para las zonas terrestres y al 2012 para las marinas de sistemas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas y que contribuyan a cumplir los objetivos del CDB y a reducir la tasa de pérdida de biodiversidad
Resolución 361 de marzo	Descripción del documento: Por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009, sobre los Planes de

Tabla No.3 Marco de referencia de la normatividad relacionada con la gestión ambiental	
NORMA	ASPECTOS RELEVANTES
de 2011	Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y adoptó otras disposiciones
Resolución 2248 de 2010	Por la cual se adoptan los métodos de referencia de medición de contaminantes para el cumplimiento de la Resolución número 610 de 2010
Resolución 2086 de 2010	por el cual se adopta la metodología para la tasación de multas consagradas en el numeral 1 del artículo 40 de la ley 1333 de 2009
Resolución 2064 de 2010	Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y acuática
Resolución 1309 de 2010	Por la cual se modifica la Resolución 909 del 5 de junio de 2008
Resolución 610 de 2010	"Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006"
Resolución 1447 de 2009	Por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres
Resolución 482 de 2009	Por la cual se reglamenta el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, susceptibles de ser aprovechados o reciclados
Resolución 261 de 2009	Por la cual se crean las figuras de tenedor y reubicador de fauna silvestre colombiana y se dictan otras disposiciones
Resolución 2295 de 2008	Por la cual se prorroga un permiso como proveedor nacional de elementos de marcaje del Sistema Nacional de Identificación y Registro para Especímenes de Fauna Silvestre en condiciones ex situ
Resolución 941 de mayo de 2009	Por la cual se crea el Sistema de Información sobre Uso de Recursos -SIUR, como parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIUR, como parte del sistema de información Ambiental de Colombia -SIAC y adopta el Registro Único Ambiental –RUA.
Resolución 552 de 2009	Por la cual se crea y regula el funcionamiento del Comité Técnico de Mitigación de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones.
Resolución 551 de 2009	Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL – y se dictan otras disposiciones.
Resolución 0426 de 2009	Por medio de la cual se expiden las medidas ambientales para la aplicación de bromuro de metilo con fines cuarentenarios.
Resolución 910 de 2008.	Establece entre otras disposiciones, los estándares de emisión que deben cumplir todas las fuentes móviles terrestres en el territorio nacional (Prueba Estática) y se hace necesario el desarrollo de operativos en vía por parte de las autoridades ambientales en conjunto con las autoridades de tránsito con el fin de verificar el cumplimiento de las mismas.
Resolución 909 del 5 de junio de 2008	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.
Resolución 848 de 2008	Por medio de la cual se declaran las especies exóticas invasoras en el territorio nacional Resolución por medio de la cual se declaran las especies migratorias en el territorio colombiano
Resolución 2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
Resolución 1652 del 10 de septiembre de 2007	Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones.
Resolución 1362 de 2007	Sobre el registro de generadores de residuos peligrosos
Resolución 2120 de 2006 y Resolución 902 de 2006	Prohíbe y controla la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, y se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal.
Resolución 872 de 2006	Por la cual se establece la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones
Resolución 0627 de abril de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Artículo 22. Obligatoriedad de la Realización de Mapas de Ruido: Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales.
Resolución 601 de 2006	Por la cual se establece la Norma de calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
Resolución 2188 del 29 de diciembre de 2005	Establece los requisitos, términos, condiciones y obligaciones para controlar las exportaciones de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono a las cuales hace referencia el Decreto 423 del 21 de febrero de 2005.
Resolución 2145 de 2005	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.
Resoluciones 584 de 2002 y 572 de 2005	Por medio de las cuales se declaran las especies silvestres amenazadas de extinción en el territorio nacional
Resolución 340 de 2005	Conforma grupos y áreas de trabajo en el MAVDT.
Resolución 1443 de 2004	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos y se toman otras determinaciones.
Resolución 865 de 2004	Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a


	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 15	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Tabla No.3 Marco de referencia de la normatividad relacionada con la gestión ambiental	
NORMA	ASPECTOS RELEVANTES
	que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.
Resolución 240 de 2004	Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas.
Resolución IDEAM 104 de 2003	Por la que se establecen los criterios y parámetros para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas.
Circular 1000-2-161010 del 9 de diciembre de 2010	Descripción del documento: Circular de acciones para atender situaciones de desastre nacional y estado de emergencia decretados por el Gobierno Nacional en lo que respecta a la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
Circular 3000-2-104583 aplicación Decreto 1469 2010	Descripción del documento: Con ocasión de las inquietudes que se han generado en relación con la aplicación del Decreto Nacional 1469 de 2010, el Vice ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial procede a resolver las dudas planteadas

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

1.3.1 Compromisos Ambientales a Nivel Internacional

En la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se adquieren mayores compromisos por parte de los países participantes para la conservación del medio ambiente y orientar el desarrollo, en términos de objetivos fundamentales en la búsqueda de un equilibrio justo, entre las necesidades económicas, sociales y ambientales, quedando la aprobación de tres acuerdos: el Programa o Agenda 21 -Plan de Acción Mundial para Promover el Desarrollo Sostenible-, la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y una Declaración de Principios relativos a los bosques; además de dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre Diversidad Biológica.

Los avances sobre los acuerdos suscritos, el fortalecimiento de acciones, la definición de nuevos objetivos y la reafirmación del compromiso con el desarrollo sostenible, se da en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable en Johannesburgo en el 2002, momento en el que se evidencian treinta años de esfuerzos y compromisos de las naciones a nivel mundial, para atender el deterioro ambiental, la protección del medio ambiente, el desarrollo social y económico, y encaminar los propósitos de cada país bajo un solo concepto de sostenibilidad.

Tabla No. 4 Objetivos e indicadores de desarrollo sostenible y su relación con las metas del milenio		
Indicadores de Desarrollo Sostenible	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Metas del Milenio
1) Número de hectáreas en áreas protegidas con régimen especial	Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural	Incorporar los principios del Desarrollo Sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente.
2) Tasa de deforestación		
3) Incremento de cobertura vegetal		
1) Población en alto riesgo por desabastecimiento de agua	Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua	Reducir a la mitad, para el año 2015, el % de personas que carecen de acceso a agua potable.
2) Índice de escasez		
1) Intensidad energética	Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables	Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente
2) Consumo de agua en los sectores productivos		
3) Residuos sólidos aprovechados, medido en toneladas, sobre generación total de residuos.		
4) Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, medidos en toneladas, sobre generación total de residuos.		
1) Volumen de ventas, medido en millones de pesos, de las empresas dedicadas a mercados verdes	Generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenible	Reducir a la mitad, el % de personas cuyo ingreso sea inferior a US\$1/día.
1) Tasa de morbilidad por Infección Respiratoria Aguda – IRA	Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales	Reducir en 2/3 partes la mortalidad en niños menores de cinco años.
2) Tasa de morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda – EDA.		
3) Tasa de morbilidad por Dengue		
1) Número de personas afectadas a causa de fenómenos naturales en el año.	Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales	
2. Pérdidas económicas a causa de fenómenos naturales al año, medidas en millones de peso		

Fuente: MAVDT. Resolución 643 de 2004.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 16	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En el año 2000, la Asamblea de las Naciones Unidas define las Metas del Milenio, sobre las cuales Colombia, establece los indicadores mínimos para evaluar la gestión ambiental. Frente a estas metas, la gestión de la Corporación tiene un alcance que va mucho más allá de los resultados regionales y es su contribución al país y de éste con los grandes retos mundiales sobre desarrollo sostenible y control de la pobreza. (Tabla No.4)

Estas metas se encuentran inmersas en el Plan de Acción Institucional de CORPONARIÑO, para el período 2007 – 2012 y permitirán alcanzar un logro regional que se visualizará dentro del contexto nacional e internacional, partiendo efectivamente desde los municipios que conforman la región nariñense, evidenciándose y desarrollándose en los diferentes programas que plantea este documento.

1.3.2 Políticas y Estrategias de Nivel Nacional

El Plan de Acción Institucional 2007 – 2012 considera dos Planes de Desarrollo Nacional, el correspondiente al periodo 2006 – 2010 "Estado comunitario: desarrollo para todos"-, dentro del cual se concibe el primer documento de Plan de Acción de la Corporación y el actual Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 "Prosperidad para Todos "


La dimensión transversal del desarrollo señalada en la PND 2006 - 2014: Una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible, hace un reconocimiento evidente de la obligación del Estado como defensor del medio ambiente y la necesidad de propiciar el desarrollo en condiciones sostenibles, por lo tanto el Plan de Acción de CORPONARIÑO para el periodo 2007 – 2011, se articuló con las políticas del Gobierno Nacional, que permitieron el compromiso Corporativo con la dimensión ambiental nacional, enmarcados en los principios y criterios de la gestión ambiental como son: la transparencia, eficiencia, articulación interinstitucional, participación, enfoque territorial y equidad. La gestión ambiental es considerada como una dimensión transversal que se desarrolló a partir de los siguientes temas estructurales, sobre los cuales CORPONARIÑO articuló el quehacer institucional, con miras a consolidar una política pública regional en materia ambiental, a partir de su fortalecimiento como autoridad ambiental y el rescate de la credibilidad y confianza de la cooperación en sus diferentes niveles:

- Gestión ambiental del territorio
- Gestión integrada del recurso hídrico
- Conservación y restauración de la biodiversidad como base para el desarrollo sostenible
- Procesos productivos competitivos y sostenibles a partir de ventajas comparativas del territorio
- Prevención y control de la degradación ambiental
- Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental – SINA para la Gobernabilidad Ambiental

Actualmente el quehacer Corporativo se enmarca en la orientación dada por la Ley 1450 de 16 de junio de 2011 por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en el capítulo de Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo - Gestión Ambiental Integrada y Compartida, relacionando los siguientes lineamientos estratégicos:

- Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos
- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
- Cambio Climático, Reducción de la Vulnerabilidad y Adaptación y Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono
- Buen Gobierno para la Gestión Ambiental

Un referente nacional importante es la VISIÓN COLOMBIA II CENTENARIO 2019, ejercicio prospectivo de planeación para el largo plazo que recoge los principios, objetivos y estrategias sobre los cuales se proyecta construir la visión del país para el año 2019. En este marco, dentro del objetivo "Una economía que garantice mayor nivel de bienestar" se señala asegurar una estrategia de Desarrollo Sostenible alrededor de la cual el desarrollo económico y social de Colombia, deberá fundamentarse en el aprovechamiento sostenible del medio ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad. De igual forma *Visión Colombia II Centenario 2019*, indica que "deberá para esto enfatizarse en la inclusión de criterios ambientales en los procesos de planificación sectorial - territorial y definir un marco regulatorio moderno y eficaz. Con esto, en el 2019 los procesos de pérdida o degradación de los recursos naturales y los ecosistemas estratégicos deberán haber disminuido o revertido y los problemas de contaminación de los centros urbanos e industriales deberán haber caído a niveles tolerables hacia el 2019". A partir de esta apuesta nacional frente al Desarrollo Sostenible, el enfoque de las propuestas de desarrollo regional y local se debe ajustar en forma armónica para ser

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 17	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

consideradas en los nuevos planes de desarrollo municipal, departamental y Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Además del Plan Nacional de Desarrollo y de la *Visión Colombia II Centenario 2019*, se consideran las diferentes políticas y estrategias de carácter ambiental, que tienen relación directa con las funciones de la Entidad. (Tabla No.5)

Tabla No. 5 Políticas y estrategias ambientales nacionales	
TEMA	POLÍTICA/ESTRATEGIA
GENERAL	Plan Nacional de Desarrollo: “estado comunitario: desarrollo para todos”. – dimensiones transversales del desarrollo: una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible Visión Colombia ii centenario 2019. Componentes ambientales
AGUA	Lineamientos política para el manejo integral del agua (1996) Estrategia nacional del agua (1996)
ECOSISTEMAS	Política nacional de ordenamiento integrado y desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia Lineamientos de política para humedales interiores en Colombia – estrategias para su conservación y uso racional. Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana – 2002
BOSQUES	Política de bosques documento CONPES 2834/96 Plan nacional de desarrollo forestal Plan estratégico para la restauración y establecimiento de los bosques en Colombia – plan verde
SUELO	Plan de acción nacional de lucha contra la desertificación y la sequía en Colombia – 2004. Adecuación del componente ambiental del sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias – MSF
BIODIVERSIDAD	Política nacional de biodiversidad -1996
FAUNA	Lineamientos para la gestión ambiental de la fauna silvestre en Colombia Estrategia nacional para la prevención y el control del tráfico ilegal de especies silvestres – 2002
PRODUCCION LIMPIA	Política nacional de producción más limpia -1997 Lineamientos de política ambiental para el subsector de plaguicidas Política para la gestión de residuos sólidos – 1997 Política ambiental para la gestión integral de residuos o desechos peligrosos – 2005
ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental territorial – 1998
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN	Política de educación ambiental Lineamientos de la política de participación ciudadana
POBLACIÓN	Bases para una política de participación ciudadana
ÁREAS PROTEGIDAS – PARQUES	Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas con base en la participación social y en la conservación – 1998
MEDIO AMBIENTE URBANO	Lineamientos ambientales para la gestión urbano regional en Colombia – 2002
MERCADOS VERDES	Plan estratégico nacional de mercados verdes Programa nacional lineamientos de etiquetado ambiental para Colombia
CAMBIO CLIMÁTICO	CONPES 3243 de 2003 estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático. CONPES cambio climático en construcción.

De manera complementaria se establece como directriz de orientación estratégica, los documentos emitidos por el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 2002-2011, en donde reposan compromisos del país en temáticas específicas y/o zonas geográficas determinadas, que complementan las disposiciones del PND. Puntualmente para Nariño, cabe destacar, por su importancia y novedad los siguientes temas, para el período 2007-2012: Recursos Hídricos, Cambio Climático; Política Nacional de Ciencia y Tecnología; Política de Estado para el Pacífico Colombiano, Política en materia de Gestión del Riesgo y Atención de



Desastres: Ola invernal, Inundaciones en Tumaco, Volcán Galeras; las cuales definen la priorización de estrategias, recursos y directrices desde el nivel nacional.

1.3.3 La Gestión Ambiental en el Ámbito Regional y Local

Son referentes para la gestión de la Corporación en el ámbito regional, el Plan de Desarrollo del Departamento, los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal y los Planes de Desarrollo Municipal. No obstante, la dimensión ambiental ha sido abordada con la amplia participación de diferentes actores locales, a través de la construcción de otros instrumentos de planificación, como lo es el Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR- 2002 – 2012 y el Plan de Acción en Biodiversidad para Nariño 2060-2030, los cuales muestran diversas situaciones ambientales caracterizadas y con un marco de acciones desarrolladas, propuestas con anterioridad a la presente vigencia, que permitirán orientar el desarrollo de la gestión de la Corporación y complementar el análisis de la situación ambiental, resultado de los eventos de participación realizados para la formulación del PAT 2007 – 2009 efectuados con los actores comunitarios e institucionales en las cinco grandes regiones del Departamento (zonas Norte, Centro, Sur occidente, Sur y Costa Pacífica nariñense), así como los considerados en el ajuste del Plan de Acción realizado para las vigencias 2010 - 2011 y el actual ajuste.

- Plan de Gestión Ambiental Regional 2002- 2012

Acorde con lo establecido con el Decreto 1200 de 2004, el Plan de Gestión Ambiental Regional, es un instrumento de planificación estratégico de largo plazo, donde se concibe la acción conjunta entre el Estado y la Sociedad para orientar los objetivos de la política que fomenten y consoliden el proceso de paz y de desarrollo sostenible, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Nariño “CORPONARIÑO”.

Las líneas estratégicas de carácter instrumental que aportan a la sostenibilidad económica, social y ambiental en la jurisdicción de la Corporación, son:

- Participación ciudadana y educación ambiental.
- Comunicación, coordinación, integración y fortalecimiento de actores del proceso de desarrollo sostenible.
- Investigación y transferencia de tecnología.
- Sistema de información ambiental regional.
- Planificación ambiental y ordenamiento territorial.
- Gestión para el fortalecimiento financiero y creación de un sistema de incentivos a la producción limpia.
- Promoción de sistemas productivos sostenibles.

El PGAR contempla las siguientes líneas temáticas para la gestión del desarrollo sostenible:

- Manejo integral del agua: Agua potable y saneamiento básico.
- Bosques y páramos.
- Biodiversidad, áreas naturales protegidas, humedales y ecoturismo.
- Zonas costeras, océanos, ríos y pesca.
- Suelos y áreas desérticas.
- Producción limpia, control de agroquímicos, mercados verdes, procesos productivos endógenos y competitividad regional.
- Población, asentamientos, vivienda y calidad de vida urbana (residuos sólidos y control ambiental).

Tal como se observa en la Tabla No.6, si bien el PGAR no tiene planteadas metas cuantificables que permitan contrastar la coincidencia o divergencia existente entre sus líneas estratégicas y los objetivos de desarrollo sostenible y los temas estructurales del Plan Nacional de Desarrollo, el análisis realizado permitió verificar que este instrumento, si apunta al cumplimiento de las metas trazadas en la política ambiental nacional, considerando además que se tienen las líneas estratégicas de carácter instrumental que apuntan a consolidar una articulación efectiva, con los diferentes actores regionales y las líneas temáticas que le apuntan a atender la problemática ambiental regional.


Tabla No.6 Relación existente entre el PGAR y los lineamientos ambientales del Orden Nacional																		
Lineamientos Nacionales	LINEAS ESTRATEGICAS PGAR																	
	Línea 1 Participación ciudadana y educación ambiental			Línea 2 Comunicación, coordinación, integración y fortalecimiento de actores del proceso de desarrollo sostenible			Línea 3 Investigación y transferencia de tecnología			Línea 4 Sistema de información ambiental regional			Línea 5 Planificación ambiental y ordenamiento territorial			Líneas 6 y 7 Gestión para el fortalecimiento financiero y creación de un sistema de incentivos a la producción limpia. Promoción de sistemas productivos sostenibles		
	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación
Objetivos de Desarrollo Sostenible																		
Consolidar las acciones de preservación del patrimonio natural	X		La línea planteada en el PGAR lo determina dentro del Plan de Educación Ambiental	X		La línea del PGAR establece la implementación de modelos de desarrollo sostenible a partir de la comunicación, coordinación, integración de actores	X		La línea del PGAR determina la investigación y transferencia de tecnologías a través del SINA para el conocimiento y la valoración	X		Esta línea promueve el establecimiento de un sistema de información ambiental regional para consolidar una línea base regional, con sus respectivos indicadores.	X		Esta línea establece la planificación ambiental y el ordenamiento territorial dirigidos a fortalecer los procesos de articulación en busca de la sostenibilidad	X		Las líneas 6 y 7 se asemejan en cuanto a los sistemas productivos ante la articulación financiera y divulgación de modelos y sistemas productivos viables ambientalmente
Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua	X		Coincide en el sentido de establecer con la educación el manejo adecuado de los recursos naturales.	X		El establecimiento de los diálogos con los actores locales la concertación, las alianzas estratégicas, permiten que los procesos regionales que incorporan la dimensión ambiental se fortalezcan.	X		No coincide. Esta línea del PGAR, hace énfasis en la investigación en procesos productivos y transferencias de tecnologías del SINA para el conocimiento y valoración del patrimonio natural.	X		El sistema de información es indispensable para tomar decisiones en la administración, manejo de los Recursos Naturales Renovables y la calidad ambiental	X		Con la planificación ambiental y el ordenamiento territorial se contribuye con la construcción y mejoramiento de infraestructura básica y de servicios	X		Coincide cuando tratamos los incentivos de la divulgación de modelos y sistemas productivos ambientalmente dimensionados
Racionalizar y optimizar el consumo de recursos Naturales renovables.	X		Coincide en el sentido de establecer con la educación el manejo adecuado de los recursos naturales.	X		Esta línea hace énfasis en modelo de desarrollo sostenible en cadenas productivas y procesos de desarrollo sectoriales, que contribuyen con la racionalización en el uso de los Rec. Naturales	X		Si coincide. A partir del conocimiento y valoración de las investigaciones y tecnologías se puede aplicar a modelos de racionalización y optimización	X		A partir del sistema de información regional se establecen mecanismos para la racionalización y optimización	X		A partir de la una correcta planificación ambiental y ordenamiento territorial se puede racionalizar y optimizar los Recursos Naturales	X		Con la aplicación de incentivos a la producción más limpia y la promoción de sistemas productivos sostenibles podemos llegar a los objetivos de desarrollo sostenible
Generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenibles	X		Con la educación ambiental se consolida la base para generar empleos e ingresos en la biodiversidad y sistemas productivos sostenibles	X		Con los diálogos, concertación y las alianzas estratégicas de los diferentes actores se puede ver el cumplimiento del objetivo planteado	X		La línea estratégica está enfocada en determinar datos y valoraciones, que pueden soportar alternativas sostenibles e indirectamente a la generación de empleos o ingresos.	X		Con la información recolectada se pueden tomar decisiones entorno a la gestión, administración de los Recursos Naturales	X		Esta línea estratégica es básica para el logro de los objetivos de desarrollo sostenible	X		Las líneas estratégicas 6 y 7, tienen relación directa con este objetivo

Tabla No.6
Relación existente entre el PGAR y los lineamientos ambientales del Orden Nacional

Lineamientos Nacionales	LINEAS ESTRATEGICAS PGAR																	
	Línea 1			Línea 2			Línea 3			Línea 4			Línea 5			Líneas 6 y 7		
	Participación ciudadana y educación ambiental			Comunicación, coordinación, integración y fortalecimiento de actores del proceso de desarrollo sostenible			Investigación y transferencia de tecnología			Sistema de información ambiental regional			Planificación ambiental y ordenamiento territorial			Gestión para el fortalecimiento financiero y creación de un sistema de incentivos a la producción limpia. Promoción de sistemas productivos sostenibles		
Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales	X		La educación ambiental es importante para la generación de una conciencia ambiental. Con ello se contribuye con la reducción de los conflictos ambientales	X		La articulación de acciones con los actores involucrados en los problemas ambientales, hace más eficiente la gestión en que busca resolver los problemas ambientales que afectan en forma directa la salud de los habitantes de la región.	X		No coincide en forma directa	X		Con la información reportada se genera conocimiento que repercute en la toma de decisiones	X		La planificación ambiental correctamente dirigida a los entes locales y regionales involucrados, contribuye con el logro de los O.D.S., en particular en lo que respecta al mejoramiento de la infraestructura básica y de servicios, e igualmente a la reducción de efectos sobre la salud.	X		No coincide en forma directa
Disminuir la población en riesgo asociados a fenómenos naturales	X		La capacitación de la comunidad ubicada en las zonas de mayor riesgo (promoción de espacios de aprendizaje, formación y generación de un compromiso responsable con el ambiente).	X		A través de la articulación de acciones con los actores involucrados en la atención a los riesgos naturales	X		La integración con los institutos de investigación del orden nacional a través del punto de encuentro del SINA	X		La provisión de información requerida para los procesos de toma de información	X		Fortalecimiento de la capacidad de los diferentes actores locales y regionales y la respuesta que deben dar los entes territoriales al involucrar la variable riesgo.	X		
	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación	C	D	Observación
Temas Estructurales del PDN																		
Gestión Ambiental del Territorio	X			X			X			X			X			X		
Gestión Integrada del Recurso Hídrico	X			X			X			X			X			X		
Conservación y restauración de la biodiversidad como base para el desarrollo sostenible	X			X			X			X			X			X		
Procesos productivos competitivos y sostenibles a partir de ventajas comparativas del territorio	X			X			X			X			X			X		
Prevención y control de degradación ambiental	X			X			X			X			X			X		
Fortalecimiento del SINA para la Gobernabilidad Ambiental	X			X			X			X			X			X		
C : Coincidencia D: Divergencia																		

- Plan de Desarrollo Departamental

El Plan de Acción 2007 – 2011, consideró los lineamientos fundamentales de la propuesta del gobierno departamental desde una perspectiva de construcción conjunta con todos los actores y manifestación de la sociedad civil nariñense, contenidos en el Plan de Desarrollo de Nariño 2008 – 2011 “Adelante Nariño”. Teniendo en cuenta que a partir del 2012 se inicia una nueva administración departamental, CORPONARIÑO

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 21	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

participará de acuerdo con su competencia en la articulación de la gestión ambiental a fin de que sea armónica, contribuya al cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo y de respuesta a la problemática ambiental identificada para el departamento de Nariño

En el anterior Plan de Desarrollo Departamental 2008 – 2011, dentro del eje estratégico “Mas ingresos con prioridad en la población en situación de pobreza, desarrollo sostenible e inversión social”, se encuentra el programa Sostenibilidad Ambiental y Gestión del Riesgo, al cual articulan las acciones del Plan de Acción de la Corporación, en particular con los subprogramas de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales - prioridad agua y prevención y atención de desastres. Este Plan, resalta que “el pilar de un manejo sostenible del territorio parte del ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas”. Así mismo, anota, “constituyen base fundamental de la sostenibilidad el ordenamiento de los territorios urbanos a través de los instrumentos como los POT y EOT, y la implementación de los sistemas de áreas protegidas”. Igualmente plantea, “es claro que no habrá avances en el uso sostenible de los recursos naturales, sino se ofrecen alternativas productivas a quienes subsisten de prácticas que atentan contra la preservación del ambiente y sino se eleva el nivel de la cultura de utilización racional del patrimonio ambiental”. En este último aspecto a sobresalir: “es muy importante retomar elementos de la cosmovisión de las comunidades indígenas, que consideran al hombre como parte misma de la naturaleza y al territorio por él habitado como un organismo vivo que se afecta y reacciona cuando se rompe el equilibrio en la relación de los seres humanos con los demás elementos que lo integran. De ahí la importancia que las comunidades indígenas otorgan a las prácticas productivas ancestrales como parte integral de su cultura”. Seguidamente asume: “un aspecto de suma importancia es la necesaria y pertinente coordinación interinstitucional, especialmente con CORPONARIÑO para el fortalecimiento de las acciones de regulación, vigilancia y control en cuanto al manejo e recursos naturales”.

En relación con el recurso hídrico, el Plan de Desarrollo Departamental 2008 – 2011 indica que implementa conjuntamente con los municipios y el apoyo del gobierno nacional un Plan Departamental de Agua, fundamentado en la sostenibilidad y uso integral de dicho recurso, con el fin de mejorar las coberturas de los servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico, buscando en los casos que sea posible el uso productivo del agua. En cuanto al tema de riesgo, señala que son prioritarias las acciones encaminadas a elevar la cultura y la capacidad de gestión del riesgo por parte de instituciones públicas y de las propias comunidades.

- Planes de Ordenamiento Territorial

La Ley 388 de 1997 establece los mecanismos que permiten a los municipios, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

El ordenamiento territorial comprende el conjunto de actividades que han sido concertadas para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios físicos, para el planteamiento del desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población y desde luego las potencialidades y limitaciones del territorio en cuestión. Estas acciones son de total competencia en el quehacer de CORPONARIÑO.

En el departamento de Nariño, de los 64 municipios, 60 cuentan con la viabilidad ambiental de su Plan de Ordenamiento Territorial -POT. Dichos planes establecen directrices y responsabilidades claras en la jurisdicción de CORPONARIÑO y por lo tanto han sido referente importante en la etapa de concertación con los actores.

Otros procesos de planificación con los que se articula la gestión de la Corporación son los que corresponden a los de requerimiento legal de cada municipio, que debe establecer dentro de su Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos medidas ambientales afines con las políticas nacionales y de la Corporación, quien efectuará el seguimiento respectivo, para contribuir con la reducción de la problemática ambiental. El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, es un instrumento de planificación que permite definir las acciones para el manejo adecuado de las aguas residuales y en el saneamiento de las corrientes, tramos o cuerpos receptores, orientado al logro de objetivos y metas de calidad definidos por CORPONARIÑO, por lo tanto se

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 22	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

continuará con el seguimiento al cumplimiento de esta directriz nacional, la cual está inmersa en el Plan de Acción Institucional de la Corporación.

- El Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño – PAB 2006 - 2030

El Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño - PAB, se enmarca tanto en el Convenio de Diversidad Biológica ratificado por Colombia mediante Ley 165 de 1994, como en la Política Nacional en Biodiversidad definida en 1996, el Plan Nacional de Biodiversidad (Biodiversidad Siglo XXI), los principios -y en especial el capítulo 4- de la Ley 70 de 1993, la Ley 99 de 1993, Título I - fundamento de la Política Ambiental colombiana, numeral 2-, según el cual la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible; y en la Constitución Nacional de 1991.

El Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño fue realizado por iniciativa de CORPONARIÑO, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Gobernación de Nariño, Universidad de Nariño, Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN-Territorial Surandina y Territorial Suroccidente, Universidad Mariana, Asociación para el Desarrollo Campesino-ADC, Red de Consejos Comunitarios de la Costa Pacífica-RECOMPAS y Asociación de Consejos Comunitarios Étnico Territoriales de Nariño-ASOCOETNAR los cuales, en el marco del Convenio de Cooperación No. 24 de 2003, hicieron posible la conformación, coordinación y consolidación gradual de una red institucional de trabajo en torno al conocimiento, conservación y uso de la diversidad biológica y cultural de Nariño.

Por su parte, la visión construida colectivamente define: este escenario asume la veeduría de la sociedad civil como guardián de los recursos naturales del Departamento, pero al mismo tiempo existen otros apoyos importantes, la investigación, que comienza por identificar y conocer a fondo los ecosistemas; el ingreso paulatino de los actores sociales al concepto de sostenibilidad y unos dirigentes con bases científicas y capaces de valorar la riqueza biodiversa de Nariño y la cultura de los pueblos asociada a ésta.

El Plan está conformado por dos partes: El Diagnóstico y la Propuesta Técnica. El Diagnóstico, contextualiza y hace una síntesis sobre el estado del conocimiento, conservación, uso y amenazas de la biodiversidad en el Departamento. La propuesta técnica presenta el resultado de un ejercicio prospectivo y estratégico, estructurado en 5 variables claves o motrices: Las tres primeras consideradas programas estructurales, y las dos últimas programas instrumentales: conocimiento de la diversidad biológica y cultural, conservación de la diversidad biológica y cultural, bienes, servicios y alternativas productivas, educación, planificación y gestión.


Así mismo, el documento contiene los lineamientos financieros, de seguimiento y evaluación del Plan.

Dentro de los programas estructurales se definieron los siguientes programas estructurales:

- Paisajes, ecosistemas y especies asociadas
- Áreas protegidas
- Especies o grupos focales
- Recursos genéticos
- Sistemas culturales asociados a la biodiversidad
- Biodiversidad y amenazas naturales
- Biodiversidad, infraestructura y servicios públicos
- Biodiversidad y sistema productivos
- Biodiversidad, prevención y alternativas a los cultivos de uso ilícito
- Biodiversidad y control al comercio ilícito

Por su parte, dentro de los programas instrumentales, se incluyeron:

- Educación formal
- Fortalecimiento y capacitación comunitaria
- Divulgación y Comunicación
- Planificación territorial y ecosistémica
- Gestión Sectorial
- Instrumentos de Gestión

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 23	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Información, seguimiento y evaluación.

- El Plan General de Ordenación Forestal del departamento de Nariño - PGOF

El Decreto 1791 de 1996, define al Plan de Ordenación Forestal como el estudio que debe ser elaborado por las Corporaciones que, fundamentado en la descripción de los aspectos bióticos y abióticos, sociales y económicos, tiene por objeto asegurar que el interesado en utilizar el recurso en un área forestal productora, desarrolle su actividad en forma planificada para así garantizar el manejo adecuado y el aprovechamiento. Esta norma le establece a las Corporaciones Autónomas Regionales y a las de Desarrollo Sostenible, que con el propósito de planificar la ordenación y el manejo de los bosques, deben reservar, alinderar y declarar las áreas forestales productoras y protectoras.

En este contexto, en 2008 CORPONARIÑO mediante contrato interadministrativo con CONIF, adelantó la formulación del PGOF, donde se adelantó la construcción de un diagnóstico, un marco estratégico, prospectivo, que involucra una zonificación forestal, una reglamentación de las unidades de manejo definidas y un marco programático que define los programas y proyectos que se deben ejecutar. Como elementos o áreas estratégicas de la visión del desarrollo forestal, se destacan las siguientes:

- Aprovechamiento sostenible de los bosques naturales y ampliación de la oferta forestal maderable, no maderable y de servicios ambientales.
- Fortalecimiento del sector comercializador y transformador de productos forestales.
- Incremento de la comercialización de productos forestales.
- Fomento de la investigación, transferencia tecnológica y capacitación.
- Apoyo y fortalecimiento institucional del sector forestal.
- Socialización y fortalecimiento del acuerdo a nivel regional.
- Mecanismo de seguimiento y evaluación del acuerdo regional de competitividad.

Otros procesos de planificación que la Corporación ha venido apoyando, son la formulación de los Planes de Manejo Ambiental Integral de los Consejos Comunitarios de las comunidades afrodescendientes que se enmarca en la Ley 70 de 1993 y el apoyo a los Planes de Vida de las comunidades indígenas.

1.4 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA FASE AMPLIADA DEL PAI

El Plan de Acción Institucional de la Corporación para el periodo 2007 – 2012, acoge los lineamientos establecidos en la Ley 1263 de 2008, el Decreto 2350 de junio de 2009, el Decreto 3565 de 2011 y la Guía para la Formulación y el Seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007 – 2011, además del marco normativo y de políticas ambientales que corresponden a CORPONARIÑO de acuerdo con sus funciones, las directrices del Plan Nacional de Desarrollo, los acuerdos y tratados internacionales, así como la articulación con el Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR- y los diferentes instrumentos de planificación regional y local.

Atendiendo la circular No 8000–2–141216 del 9 de noviembre de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Decreto 3565 de 2011, se ha mantenido el Plan de Acción sin cambiar su estructura. El ajuste del Plan se llevó a cabo, bajo un proceso metodológico que recoge diferentes fases, en las cuales se concretaron los resultados específicos para cada uno de los componentes del plan, tal como se detalla en la Tabla No. 7.

En el ajuste del PAI a finales de 2009, se conformó mediante resolución de la Dirección General el Equipo responsable del ajuste del plan, con funcionarios de las diferentes áreas y bajo la coordinación de la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico. En lo que respecta al ajuste para el periodo 2007 – 2012, se requirió a las diferentes Subdirecciones de la Corporación la actualización de la información para el componente de Síntesis Ambiental, Acciones Operativas, balance de la gestión 2007 - 2011 y se adelantaron talleres de trabajo para la definición de presupuesto de la vigencia 2012, todo ello a cargo de la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico. El requerimiento de información para el ajuste del PAI, en lo que respecta a la problemática ambiental se realizó a los diferentes grupos de trabajo que abordaron cada problemática en el anterior ajuste del PAI 2007 – 2011.

Posteriormente, se abordó un proceso interno de recolección, análisis y procesamiento de información para el ajuste del Marco General y la Síntesis Ambiental, partiendo del Plan de Gestión Ambiental Regional 2002 – 2012 y del análisis de las diferentes directrices y procesos de planificación y de gestión ambiental a escala internacional, nacional, regional y local.

Tabla No.7		
Proceso de ajuste del Plan de Acción Institucional 2007 – 2012		
	Actividad	Período
1.	Presentación del Cronograma de trabajo al Consejo Directivo para el ajuste del Plan de Acción Trienal - PAT 2007-2011	Julio 29 /09
2.	Proceso interno de recolección, análisis y procesamiento de información (Marco General, Síntesis Ambiental plan financiero de ingresos)	Agosto 3 – 11/09
3.	Priorización de acciones operativas, plan financiero de gastos	Septiembre 4- 18/09
4	Consolidación documento preliminar PAT	Septiembre 4 – 23/09
5.	Preparación y convocatoria a comunidades a audiencias públicas con actores sociales de concertación con actores sociales	Septiembre 14- 24/09
6.	Sesión de trabajo con el MAVDT y el Consejo Directivo para revisión del PAT	Septiembre 23 – 24/09
5	Audiencia Pública de presentación del PAT	Octubre 21/09
6	Ajuste del PAT de acuerdo con los requerimientos realizados por el Consejo Directivo y la Audiencia Pública	Octubre 26 – 30/09
7	Presentación y aprobación del PAT en sesión del Consejo Directivo	Noviembre 11/09
8	Edición final y publicación del PAT	Noviembre 12 - 27/09
9	Socialización de los términos para ajuste del Plan de Acción Institucional -PAI, a través de la remisión de la circular del Ministerio a las Subdirecciones de la Corporación (por medio de correo electrónico)	Noviembre 15 – 18/11
10	Instrucciones para el ajuste del PAI y solicitud de información para la actualización y ampliación del periodo PAI 2007 – 2012	Noviembre 23/11
11	Definición de metas y presupuesto vigencia 2012	Nov. 26 – Dic 12/11
12	Revisión del avance del PAI 2007 – 2011 y consolidación del ajuste preliminar del PAI 2007 – 2012	Nov. 28 – Dic 12/11
13	Presentación y aprobación del PAI 2007 – 2012 en sesión del Consejo Directivo	Diciembre 20/211
14	Publicación del PAI 2007 – 2012	Diciembre 30/11

En lo concerniente a la síntesis ambiental, se abordó un proceso de revisión de cada problemática y de evaluación de la situación actual frente a las acciones desarrolladas por la Corporación en el periodo 2007 - 2011 mediante talleres internos con los diferentes equipos de trabajo que encabezaban cada tema.

La estructura estratégica y programática, que se concreta en los programas, proyectos, metas e indicadores para el trienio, se abordó considerando los objetivos del PGAR, los lineamientos del MADS, los temas estructurales del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 y 2011-2014, las condiciones que presenta la región, las competencias institucionales y la capacidad técnica, administrativa y financiera de la Corporación.

Como soporte para la ejecución del Plan, se proyectó para el año 2012, el Plan Financiero que respalda a través de sus proyecciones de ingresos por fuentes, el accionar de la Entidad y a través de la proyección de los gastos tanto de funcionamiento como de inversión, planifica su ejecución realizando la respectiva asignación de recursos por programas y proyectos.


Para finalizar la consolidación del Plan, se establecieron los mecanismos de seguimiento y evaluación en tres frentes: seguimiento a la gestión incorporando al Plan de Acción, las metas, indicadores mínimos e institucionales, el Índice de Evaluación del Desempeño y demás instrumentos de control social.

Una vez consolidada la versión del Plan de Acción se puso a consideración del Consejo Directivo para su aprobación en sesión realizada el 20 de diciembre de 2011.

La versión final del Plan de Acción, es publicada y difundida en la página web de la Entidad.

1.5. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL: CAPACIDAD E IMAGEN CORPORATIVA

Como ente Corporativo de carácter público, desarrolla sus acciones considerando las directrices nacionales establecidas, la normatividad vigente sobre organización y funcionamiento de las entidades públicas, las

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 25	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

políticas de desarrollo administrativo, la carrera administrativa y el empleo público, aplicando las reglas que definen los procesos de contratación pública. Así mismo, como Corporación Autónoma define enfoques propios, considerando su realidad.

Desde su creación en 1982, dado su tamaño funcional que la caracteriza como una Corporación pequeña y de menores ingresos financieros, a pesar de la gran cobertura en área geográfica y la población a atender, ha conservado una estructura organizacional reducida, cumpliendo las mismas funciones que sus homólogos dentro del Sistema Nacional Ambiental, en el país.

En los ejercicios de planeación estratégica institucional se han detectado sus fortalezas y limitaciones, concluyéndose que para alcanzar su Visión y cumplimiento de la Misión, se hace necesario desarrollar políticas, objetivos, estrategias y proyectos que la lleven a superar los condicionantes, soportado en procesos de modernización, organizando sus funciones, competencias, formalizando sus procesos y procedimientos, tanto a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero; así como sus instrumentos de coordinación, comunicaciones, seguimiento y control.

CORPONARIÑO entre el año 2007 al 2011 a través de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ha adelantado acciones para acoplar su modelo organizacional a un modelo de operación por procesos o de corte matricial que le va a permitir a la entidad hacer frente a sus condicionantes en especial, la insuficiente planta de personal y la escasez de recursos económicos. En el mes de julio de 2011, ICONTEC otorgó a la Entidad el certificado de calidad en las normas ISO9001:2008 y NTCGP1000:2009. Gráfico No.1

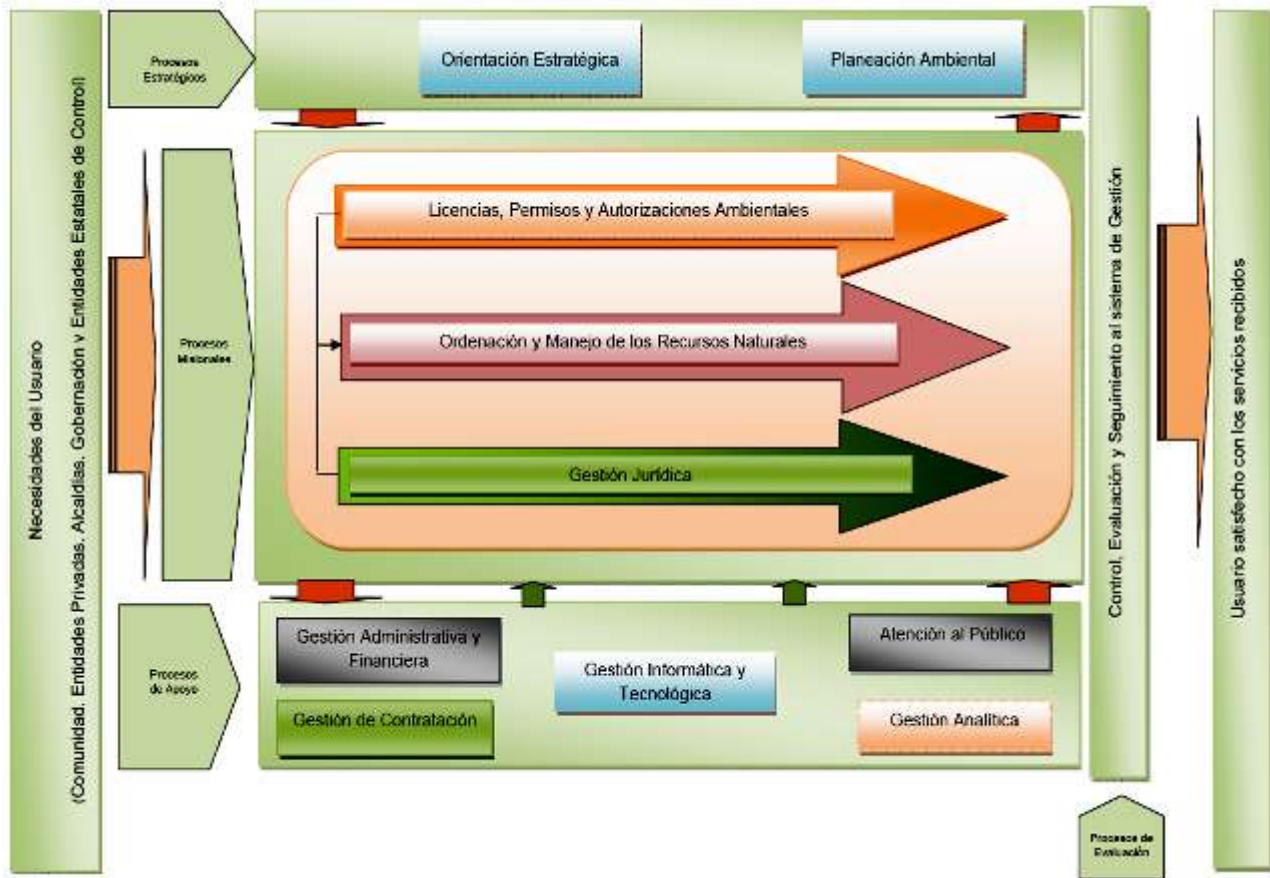


Gráfico No.1 Mapa de procesos de CORPONARIÑO.

Con el propósito de contribuir con el desarrollo sostenible de la región bajo los principios de transparencia, eficiencia, articulación interinstitucional, participación, enfoque territorial, equidad y a la vez garantizar el ejercicio de la autoridad ambiental, CORPONARIÑO requiere seguir fortaleciendo su capacidad institucional y

posicionar su imagen corporativa considerando para esto tanto las circunstancias internas de la Entidad, como las nuevas y cambiantes realidades y tendencias de los niveles nacional e internacional.

En este contexto, para enfrentar los nuevos retos y responsabilidades, se consideran los siguientes elementos que determinan la realidad institucional, frente a los cuales deben adoptarse estrategias que definan el direccionamiento de la Gestión Ambiental para el departamento de Nariño.

Considerando el esquema de capacidad institucional propuesto, CORPONARIÑO con su estructura actual, avanzó en la certificación de calidad, para lo cual debió revisar la organización interna, bajo la mirada del mejoramiento continuo, el autocontrol, la gestión del talento humano, garantizar competencia de sus servidores públicos, especialmente en cuanto al desarrollo de métodos, procedimientos para el ejercicio de la autoridad ambiental y la ejecución eficiente de los programas y proyectos. Sin embargo requiere seguir manteniendo su Sistema de Gestión Institucional para dar respuesta a los requerimientos y expectativas de la comunidad nariñense. (Gráfico No.2).

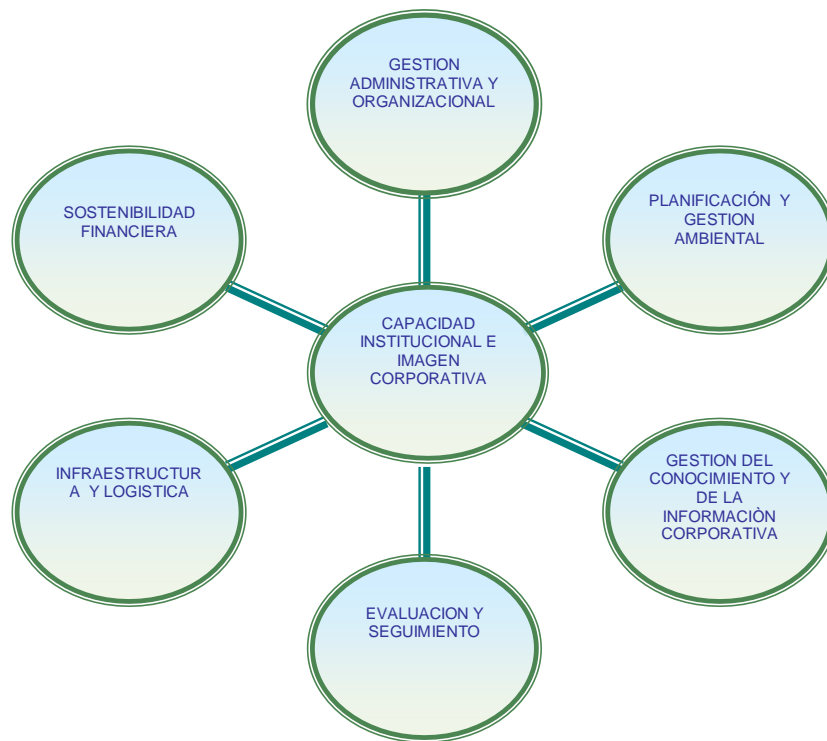



Gráfico No.2 – Esquema Capacidad Institucional

En sus ejercicios de planeación de todo carácter, es necesaria la concertación con los diversos actores involucrados, en especial cuando se requiere de la aplicación de los acuerdos para la acción conjunta en cuencas y ecosistemas. En la ejecución de acciones, la institución considera una visión de procesos, generando cultura de la ejecución sistemática de proyectos que generen alto impacto ambiental con beneficio social, evitando la dispersión de acciones e inversiones, recursos que deben estar soportados bajo la implementación de una estrategia de sostenibilidad financiera que le permita incrementar sus propios recursos y gestionar aportes del nivel regional, nacional e internacional. Para ampliar la cobertura y la presencia institucional en toda el área de jurisdicción la Entidad requiere contar con instalaciones y dotaciones adecuadas, especialmente en zonas de difícil acceso en el Departamento, en un ambiente laboral propicio que le permita al funcionario, ejercer a cabalidad sus funciones.

La Gestión de la Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno - MECI, como instrumentos gerenciales que permiten dirigir y evaluar el desempeño institucional, se constituyen en el referente que tomando como base

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 27	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

los planes administrativos permitirá ofrecer servicios y productos que satisfagan las necesidades y requisitos de la comunidad.

Para el control y el incremento de la eficiencia de la inversión pública, la entidad requiere fortalecer la gestión de opciones de financiamiento, la gestión financiera: especial atención ameritan los procesos de recaudo de ingresos y los instrumentos y mecanismos de seguimiento y evaluación bajo indicadores pertinentes que retroalimenten procesos, productos y servicios de la organización.

Para fortalecer la participación de los actores sociales en la identificación, formulación y ejecución de proyectos ambientales, se requiere el diseño e implementación de una estrategia de difusión y divulgación del quehacer institucional y de la información que resulte de la ejecución de programas, proyectos y actividades, así como de la investigación asociada a ellos.




**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**



Corporación Autónoma Regional de Nariño

28 años

Construyendo un mejor futuro ambiental

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 29	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

2. SINTESIS AMBIENTAL

2.1. BALANCE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PERIODO 2007- 2011

Conforme a la Guía para la Formulación y Seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, ajustada en concordancia con lo establecido en la Ley 1263 de 2008, el Decreto 2350 de Junio de 2009 y el Decreto 3565 de 2011 para el periodo ampliado de los Directores Generales, y haciendo uso de las matrices de balance de ejecución, planteadas por la misma Guía se establece el estado de implementación del Plan Gestión Ambiental Regional hasta 2011. Considerando que la matriz involucra la información sobre el alcance de metas físicas e indicadores, se puede observar que de acuerdo con las líneas estratégicas y programas del PGAR 2002-2012, los proyectos, metas e indicadores alcanzados por el PAI 2007 – 2011, contribuyen efectivamente al cumplimiento del PGAR y al Plan Nacional de Desarrollo, al igual que los PAT del periodo comprendido entre el 2001 - 2006.

Es pertinente anotar que el PGAR 2002-2012, dada su connotación regional implica grandes retos, obligaciones e inversión de recursos que requieren involucrar la participación en su ejecución, de todos los actores regionales (Departamento, Municipios, ONGs, comunidad en general y sector académico, entre otros). En cuanto a los aportes de los entes territoriales a los aportes a al PGAR, dada las directrices en materia presupuestal es importante anotar que al haberse incorporado dentro de la Ley 715 de 2001 del Sistema General de Participaciones en un sector denominado Otros que se considera de libre inversión es muy reducida la contribución que se hace en materia ambiental, de igual forma en lo que respecta a la gestión del riesgo. Una lectura rápida de lo ejecutado en el sector ambiental permite establecer que los entes territoriales dan prioridad a la construcción de infraestructura para saneamiento básico dentro de la poca importancia concedida por los mismos a la dimensión ambiental, lo que se traduce en una limitada asignación y ejecución de recursos.

El cumplimiento total de la gestión del PGAR, está contextualizado por las disponibilidades o presupuestos efectivos con los cuales ha contado CORPONARIÑO y con los que también disponen otros actores regionales involucrados en la gestión ambiental, que están contenidos en sus planes, proyectos y ejecuciones. Por lo tanto no es suficiente la atención a la problemática ambiental con el cumplimiento satisfactorio de cada Plan de Acción de la Corporación, sino también que cada problemática ambiental se atienda de manera integral. Se ha venido dando un mayor nivel de esfuerzo y de decisión por parte de la Corporación, no obstante se requiere una mayor confluencia de los compromisos y decisiones de los demás actores involucrados en la gestión ambiental en el Departamento. (Anexo No. 1)

La medición en la ejecución del PGAR se ha realizado en forma cualitativa, analizando las líneas estratégicas, objetivos y alcance de los programas para determinar el grado de cumplimiento de la Corporación en cada periodo, desde la formulación del Plan.

De acuerdo con los objetivos, metas, estrategias e indicadores del PAI 2007-2011, los principales aportes al PGAR, se centran en el Programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico, en la medida en que la política institucional de CORPONARIÑO se ha basado en la gestión integral de cuencas hidrográficas, concepto bajo el cual se sustenta la ejecución de los programas y proyectos. Especial connotación tiene el ejercicio de Autoridad Ambiental dentro del componente de la administración y manejo de los recursos naturales, el control de la contaminación y el deterioro ambiental. En el proceso de ordenamiento del recurso hídrico ha sido importante tanto la asistencia técnica como el proceso de evaluación de los PUEEA y PSMV que formulan los municipios.

Se cuenta con 51 PSMV aprobados de los municipios: Buesaco, San Bernardo, Arboleda, Alban, El Peñol, El Tablón, San Lorenzo, Belén, San Pedro De Cartago, Colon, La Cruz, San Pablo, Cumbitara, Policarpa, Consacá, El Contadero, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Iles, La Florida, Ipiales, Linares, La Llanada, Ospina, Sotomayor, Pupiales, Sandona Casco Urbano, Sandoná Centro Poblado, Ancuya, Tuquerres, Yacuanquer, Potosí, Santa Cruz, Sapuyes, Providencia, Puerres Casco Urbano, Tangua, Córdoba, Cumbal, El Tambo, Gualmatán, Aldana, Pasto - Casco Urbano, Ricaurte, Mallama, Barbacoas, Olaya Herrera, Roberto Payan, Iscuandé, El Charco; Se tienen 3 PSMV en proceso de aprobación de los municipios de: Imues, Mosquera, Francisco Pizarro y 11 PSMV con proceso sancionatorio correspondiente a los siguientes municipios: Taminango, La Union, El Rosario, Leiva, Cuaspud Carlosama, Samaniego, Pasto, Chachagüi, Nariño, Magui Payan, La Tola.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 30	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En cuanto a Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA, se encuentran aprobados 50 planes correspondientes a los siguientes municipios: Ipiales, Puerres, Cuaspúd Carlosama, Ospina, Los Andes Sotomayor, Santacruz Guachavés, La Cruz, Guaitarilla, El Peñol, Pasto casco urbano, Yacuanquer, Ricaurte, Íles, Sandoná, La Florida, San Lorenzo, Ancuya, La Llanada, Imués, Belén, El Rosario, Colón, Aldana, Tablón de Gómez, Sapuyes, San Pedro de Cartago, Córdoba, Guachucal, Contadero, Nariño, Potosí, Túquerres, Providencia, Chachagüí, Pupiales, Gualmatán, San Pablo, Roberto Payan, Mallama, San Bernardo, Funes, La Unión, Francisco Pizarro, El Tambo, Mosquera, Linares, Olaya Herrera, Santa Bárbara, Barbacoas, El Charco. Se tienen PUEAA con requerimiento para presentación por parte de 12 municipios Cumbitara, Consacá, Cumbal, Arboleda Berruecos, Albán, Taminango, Samaniego, Leiva, Policarpa, Tangua, Buesaco, Tumaco y 2 con proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma correspondiendo a los municipios de Magüí y La Tola.

En lo referente a concesión de aguas, 62 municipios cuentan con el respectivo permiso, 1 con proceso sancionatorio (Providencia) y el municipio de La Tola no cuenta con la concesión de aguas, por cuanto no hay fuente de abastecimiento cercana; el PDA tiene inscrito el proyecto para el trasvase de la fuente río Tapaje en el municipio de El Charco.


En el quehacer institucional, se han realizado las actividades que corresponden a la atención de concesión de aguas superficiales y subterráneas, ocupación de cauce y plan de uso eficiente y ahorro del agua, emisiones atmosféricas por fuentes fijas, gestión integral de residuos sólidos, licencias ambientales, permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, permiso para estudio de investigación científica, permiso de movilización de fauna silvestre, permisos de vertimientos; permisos para aprovechamiento forestal y de flora silvestre y la ejecución de los proyectos específicos que en su conjunto responde a atender la problemática ambiental que se identificó para el periodo de análisis.

También ha contribuido al cumplimiento de los alcances el PGAR, las actividades adelantadas durante el quinquenio en la línea estratégica de biodiversidad, páramos y humedales, obteniéndose la formulación de los planes de manejo ambiental de los páramos de Paja Blanca, Azufral, Ovejas, Chiles, Germán-Quitasol y Azonales; la ejecución de acciones priorizadas de estos planes y del plan de manejo del páramo Bordoncillo, como también establecimiento del SIAP para Nariño en el cual se logró instalar seis mesas subregionales (Sur, Norte, Sur-Occidente, Piedemonte Costero, Centro y Costa Pacífica); el avance para la declaratoria de áreas protegidas; avance en los estudios de importantes especies silvestres de fauna y flora de gran importancia por la función en áreas estratégicas del Departamento.

Sumado a lo anterior también se cuenta con el Plan General de Ordenación Forestal del Departamento - PGOF, la participación en los procesos de ordenamiento de la zona costera del Departamento, conforme a lo indicado en la Política Nacional de los Espacios Oceánicos Costeros e Insulares de Colombia a través de la formulación del Plan de Manejo de la UAC-LLAS y del diagnóstico, zonificación y formulación del Plan de Manejo de las áreas de manglar en la costa pacífica nariñense.

En la gestión integral del recurso hídrico, se adelantó la zonificación, codificación y jerarquización de cuencas hidrográficas; la formulación y actualización de los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas de los ríos Pasto, Guisa, Mayo, Guaitara y Juanambú, de los cuales se han adoptado los POMCH de las tres primeras. (Tabla No 8), atendiendo las directrices del Decreto 1729 de 2002 y el Decreto 1604 de 2002. Es importante anotar que dentro de la ejecución de las acciones priorizadas en dichos planes se ha adelantado procesos de restauración ecológica, procesos de producción sostenible soportados en la organización comunitaria y educación ambiental. Igualmente se realizó la formulación de los Planes de Manejo Ambiental del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha y El Totoral, de los cuales se ha adoptado el primero mediante Acuerdo 010 del 29 de Julio de 2011.

También apoyó la implementación de obras que permitan regular el caudal concedido y al mismo tiempo mejorar los sistemas de abastecimiento de agua de las poblaciones, principalmente rurales, ha realizado adelantó el registro, control, seguimiento y legalización de usuarios del recurso hídrico, ha establecido los Objetivos de Calidad de las cuencas Mayo, Juanambú, Pasto, Patía, Guaitara y sectores de Tumaco en la cuenca baja del río Mira, identificando los usos actuales y potenciales bajo procesos participativos que vincularon a la comunidad en general, ha llevado a cabo monitoreos y muestreos a las corrientes hídricas receptoras de vertimientos líquidos en todo el Departamento, actividades de control de vertimientos generados por el desarrollo de los distintos sectores productivos, cálculo los índices de escasez de agua superficial bajo

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 31	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

el marco de la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDT de las cuencas de orden tres: Río Guáitara la cual abarca territorios de 33 municipios, río Juanambú la cual abarca territorio de 16 municipios, así mismo fue actualizado el índice de escasez de agua superficial para la cuenca del río Pasto y adicionalmente se obtuvo este indicador en las cuencas del río Patía Alto la cual abarca territorio 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, Patía y Juanambú, de igual forma fue actualizado la sectorización hídrica a la misma escala las cuales conservaron la Codificación de Cuencas Hidrográficas para el Departamento elaborado por CORPONARIÑO en 2007.

Durante el quinquenio 2007 – 2011, también han sido contempladas acciones de conservación y manejo de las zonas de páramo, acciones de restauración ambiental, establecimiento y manejo de coberturas forestales protectoras en zonas de amortiguamiento, el montaje de unidades de producción sostenible y las acciones de educación ambiental. Importantes han sido los aportes para estos logros, de estrategias nacionales como el Programa de Familias Guardabosques, el II Laboratorio de Paz a principios del periodo que comprendió el PAI y la financiación del Fondo de Compensación Ambiental.

En el programa de Biodiversidad, los principales logros se relacionan con la formulación del Plan de Acción en Biodiversidad 2006 – 2030 del departamento de Nariño, del cual se han desprendido importantes acciones como el avance en la implementación de los sistemas regional y locales de áreas naturales protegidas, la planificación de importantes áreas de páramo como el Azufral, Paja Blanca, Ovejas y Chiles y la articulación con Parques Nacionales en torno a las propuesta de delimitación y ampliación del Santuario de Flora y Fauna Galeras y del Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel.

Tabla No. 8 Cuencas con planes de ordenamiento y manejo				
CUENCA	EXTENSION (ha)	MUNICIPIOS QUE LA CONFORMAN	DECLARATORIA EN ORDENACION	ADOPCION
Río Mayo	Nariño: 79,714,7 Cauca: 7,644,69 Total: 87.359,48	CRUZ, BELEN, COLÓN GÉNOVA, SAN PABLO, LA UNIÓN, SAN PEDRO DE CARTAGO, TAMINANGO, SAN LORENZO, MERCADERES Y FLORENCIA	Acuerdo 02 de 26/10/2007 (comisión conjunta)	Acuerdo 004 de Enero 20 de 2011, por el cual se aprueba y adopta el plan (Comisión Conjunta)
Río Guáitara	364.045,43	ALDANA, ANCUYA, CONSACA, CONTADERO, CORDOBA, CUASPUDE, CUMBAL, EL PEÑOL, EL TAMBO, LA FLORIDA, FUNES, GUACHAVEZ, GUACHUCAL, GUAITARILLA, GUALMATAN, ILES, IMUES, IPIALES, LA LLANADA, LINARES, LOS ANDES, OSPINA, PASTO, POTOSI, PROVIDENCIA, POUERRES, PUPIALES	Acuerdo 01 de 15/01/2009 (Comisión conjunta)	Proceso de consulta previa con la comunidad indígena de los Pastos
Río Guiza	240.522,10	RICAURTE, MALLAMA, BARBACOAS, TUMACO, CUMBAL	Acuerdo 034 de 11/12/2007	Acuerdo 035 del 16 de Diciembre de 2009 por medio del cual se adopta el plan (Consejo Directivo)
Río Pasto	48.258,60	NARIÑO, PASTO, CHACHAGUI, LA FLORIDA, EL TAMBO, TANGUA		Acuerdo 004 de Mayo 24 de 2011, por el cual se aprueba y adopta el Plan (Comisión conjunta)
Río Juanambú	207.631,6	CHACHAGUI, EL TAMBO, EL PENOL, TANGUA, SAN PEDRO DE CARTAGO, SAN BERNARDO, SAN LORENZO, TAMINANGO, ALBAN, ARBOLEDA, BELEN, NARIÑO, LA FLORIDA, PASTO, BUESACO, EL TABLON DE GOMEZ	Acuerdo 002 de Mayo 24 de 2011 (Comisión Conjunta)	Plan de Ordenación y Manejo en formulación

En materia del control a la calidad ambiental, han sido realizadas las actividades pertinentes a gestión de residuos sólidos peligrosos, seguimiento a la implementación de PGIRS municipales, capacitación técnica en manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos; control, seguimiento y monitoreo en el adecuado manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos; apoyo a la implementación de proyectos asociados al manejo de residuos sólidos realizado a través de convenios suscritos con las administraciones municipales (El Charco, La Tola, Santa Bárbara, Barbacoas, San Pablo, Santacruz, Los Andes, Ospina, Túquerres, Sapuyes, Imués, Guaitarilla, Ancuya, Pasto, El Tambo, Colón, Cumbal, Gualmatán, Magüí, San Pedro de Cartago); de igual forma en el control de contaminación atmosférica se ha realizado el montaje de la red de monitoreo de calidad del aire en la cabecera municipal de Pasto y el respectivo monitoreo; seguimiento de las fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones atmosféricas; evaluación de la contaminación por ruido en las cabeceras

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 32	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco, y el levantamiento de los respectivos mapas de ruido, de acuerdo con las mediciones efectuadas en diferentes puntos de cada ciudad.


En el programa de Promoción de Procesos Productivos, Competitivos y Sostenibles, a través del proyecto fomento de tecnologías limpias en el sector minero (oro), se ha buscado el fomento de una minería segura y sostenible, dando continuidad al desarrollo de jornadas de control y seguimiento minero ambiental fortaleciendo el ejercicio de la autoridad ambiental y verificando la implementación de tecnologías de producción más limpia en los sectores beneficiados, sin perder la trayectoria de investigación en el Departamento, sobre los niveles de contaminación de mercurio y cianuro que se ha venido evaluando anualmente a lo largo de cinco años consecutivos, procesos que han sido acompañados de capacitación en legislación minero ambiental, manejo y uso de sustancias químicas contaminantes, procesos minero metalúrgicos, adiestramientos y asistencia técnica dirigida a la comunidad minera, cooperativas y asociaciones mineras de los municipios de Los Andes, La Llanada, Samaniego, Cumbitara, Mallama y Santacruz. Con este proceso la Corporación ha tenido soportes para conocer el estado actual de las unidades de producción minera para el desarrollo de la evaluación de los planes de manejo ambiental de acuerdo con el Decreto reglamentario 2820 del 2010. Para la ejecución de actividades del proyecto ha contado con recursos propios y del Fondo de Compensación Ambiental – FCA; entre las acciones adelantadas durante el quinquenio 2007 – 2011, se tiene la aplicación de tecnologías limpias con modelos demostrativos de amalgamación, cianuración y plantas piloto semiindustriales; establecimiento de sistemas de tratamiento en unidades mineras, valoración de los efectos por contaminación de fuentes hídricas por desechos mineros (mercurio, cianuro, minerales pesados y sedimentos), manejo de estériles en unidades mineras y la capacitación técnica y ambiental.

En el mismo programa de Procesos Productivos, Competitivos y Sostenibles, se llevó a cabo el acompañamiento a los sectores productivos panela, lácteos, porcícola, avícola, cuero, fique, papa y café en el mejoramiento de sus procesos y adopción de medidas de control ambiental en el marco de la Producción Mas Limpia; así como la consolidación y operativización del Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental a los productores destacados por su alto desempeño ambiental en el Departamento.

En el programa de Gestión Ambiental Territorial Urbana y Rural se brindó asesoría técnica a los municipios en sus proceso de ordenamiento territorial y la incorporación del riesgo en sus POT's a partir de las determinantes ambientales generados por la Corporación.

De igual forma, se apoyo en la formulación de los planes de manejo ambiental integral participativos de comunidades negras en la incorporación de la dimensión ambiental (Consejos Comunitarios UNICOSTA del municipio de Santa Bárbara y ODEMAP-MOSQUERA SUR del municipio de Mosquera, Consejo Comunitario ACAPA del municipio de Francisco Pizarro, Consejo Comunitario LA NUPA del municipio de Tumaco, Consejo Comunitario "Prodefensa del Río Tapaje" del municipio de El Charco y "Renacer Campesino del Río Yacula" del municipio de Barbacoas), apoyo a la formulación a los Planes Vida de Pueblos indígenas y campesinos en la incorporación de la dimensión ambiental (integración del Plan de Vida Campesino, con el mandato integral de vida del pueblo INGA de Aponte desde un enfoque educativo y ambiental en el Macizo Colombiano, apoyo en la publicación de la caracterización sociocultural y ambiental del territorio Pueblo Awá, consolidación del plan de vida de la comunidad indígena, incluyendo el documento relacionado con la fase sociocultural y la cartografía del territorio de El Encano Cabildo Indígena Quillasinga "Refugio del Sol", incorporación de la dimensión ambiental en el Plan de vida del pueblo de los Pastos, con las autoridades indígenas de los cabildos asentados en la cuenca del Río Guáitara, incorporación de la dimensión ambiental en el plan de vida del pueblo indígena de la etnia de Los Pastos).

Por otra parte se priorizaron y se esta ejecutando acciones para la atención de la emergencia y la mitigación de sus efectos que se generó por la ola invernal de fines del 2010 al 2011, asesoría a entes territoriales en formulación de planes de prevención y atención de incendios forestales y apoyados logísticamente para prevención y control de incendios forestales, apoyo en la formulación del Plan de Contingencias departamental para la prevención y atención de incendios forestales, apoyo a los procesos regionales para gestión del riesgo en zonas declaradas como áreas de desastres o calamidad pública (apoyó la elaboración del estudio para ampliación del santuario de flora y fauna Galeras incluyendo la gestión del riesgo, caracterización de vertimientos mineros y el diagnóstico ambiental minero preliminar de amenazas y riesgos por esta actividad, recopilación de información existente sobre el canal Naranjo, estudio de zonificación por inundaciones en el sector Rio Mira en Tumaco). También se adelanto el, apoyo a los municipios de San José de Alban, Buesaco, Ricaurte, Yacuanquer, Pasto a en la ejecución de acciones de mitigación de riesgo por

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 33	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

fenómenos en la construcción de un muro de contención, se suscribió un convenio con el municipio de La Cruz, para ejecutar las obras de mitigación de riesgo frente a la ola invernal de 2010 – 2011.

En este mismo programa de Gestión Ambiental Territorial Urbana y Rural se adelantó la formulación del Plan General de ordenación forestal de la jurisdicción de CORPONARIÑO, establecimiento y operación del sistema de información geográfico regional y del sistema de indicadores de sostenibilidad, formulación del Plan de Acción para la prevención y mitigación de los procesos de desertificación y sequía en el enclave subxerofítico del Patía.

En materia de fortalecimiento institucional abordó procesos de educación ambiental, participación y difusión a la comunidad a través del acompañamiento a instituciones educativas, encaminando las acciones hacia la implementación y fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES y/o experiencias educativas ambientales; fortalecimiento en los procesos de capacitación y participación de las ONG Ambientales del Departamento y de comunidades afrodescendientes, indígenas y campesinas para el uso y manejo de los recursos naturales; consolidación de los Comités de Educación Ambiental Municipal - CEAM en el departamento de Nariño; apoyo técnico y económico de PROCEDAS y ejecución de eventos, jornadas Educativo Ambientales, para la formación y participación ambiental.

Por otra parte, la Corporación abordó la implementación del Sistema de Gestión de Calidad articulado con el MECI en cumplimiento de la normatividad vigente, el cual está integrado por procesos y procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, que han permitido evaluar el desempeño institucional en términos de calidad y satisfacción en la prestación del servicio a su cargo. En el mes de julio de 2011, ICONTEC otorgó a la Entidad el certificado de calidad en las normas ISO9001:2008 y NTCGP1000:2009.

Simultáneamente se en el marco del proceso de acreditación del Laboratorio de aguas de la Corporación en la norma ISO/IEC 17025, han sido adelantados ajustes de los procedimientos técnicos, validación de los parámetros analíticos, determinación de incertidumbre de los métodos objeto de acreditación y capacitación del personal. En la vigencia 2011 fue adelantada la respectiva auditoría de acreditación por parte del IDEAM, generando un plan de acción frente a las no conformidades encontradas.

En este contexto, el ajuste del Plan de Acción Institucional para el año 2012, contempla la continuidad de proyectos y actividades que atienden las necesidades y problemas existentes, el ejercicio de la autoridad ambiental (control y manejo de los recursos naturales y de la calidad ambiental), los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 en la Gestión ambiental integrada y compartida, a fin de complementar los logros alcanzados en el quinquenio 2007 – 2011 y contribuir de manera efectiva al alcance de las metas establecidas en el PGAR 2002-2012.

2.2 POTENCIALIDADES AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN

En el documento Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 – 2030 (CORPONARIÑO, et al 2007), presenta en forma detallada la riqueza natural existente en el Departamento. Considerando los ecosistemas que se encuentran en Nariño, se puede decir que existe una representación alta de estos comparándolo con todos los existentes en Colombia.

De acuerdo con el Instituto Alexander von Humboldt, en el documento denominado “Ecosistemas de Los Andes Colombianos” se presenta para el departamento de Nariño, los siguientes: *Orobioma Andino* (bosques andinos) entre los 2.400 y los 3.000 msnm, *Altoandino* (bosques altoandinos) entre los 3.000 y los 3.300 msnm, con dos áreas importantes: una al occidente entre el cerro Sotomayor y la frontera con el Ecuador, donde existe una mayor proporción de ecosistemas andinos y una oriental, desde el cerro Bolívar (Cauca) hasta los volcanes de Nariño; *Orobioma Subandino* ubicado desde los 1.300 hasta los 2.100 msnm en su flanco occidental (Cuenca del Pacífico) se extiende entre el cerro de Cumbitara y los límites con el Ecuador y en el oriental (Cuenca Amazónica), desde el río Jabonyaco afluente del Caquetá hasta la frontera binacional.

En el *Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte del Pacífico y Amazónico*, se diferencian estas zonas, así: Pacífica, desde el nivel del mar hasta los 1.000 msnm, constituida por las llanuras aluviales y el piedemonte de la cordillera Occidental; la Amazónica, corresponde al piedemonte oriental de la cordillera de Los Andes, antes de su división en los tres ramales que discurren hacia el norte entre el río Mocoa y límites con el Ecuador entre las subregiones florísticas amazónica y andina; se trata de un área de transición entre ecosistemas altos y

bajos. *Zonobioma Alterno-Hídrico y/o Subxerófito Tropical del Río Patía*, se ubica desde los 570 y los 1.300 msnm y cubre el área de colinas sedimentarias y formaciones aluviales con una precipitación que fluctúa entre los 500 y los 1.000 mm, con epífitismo escaso, sotobosque despoblado de hierbas, con predominio de plantas suculentas o crasas, árboles pequeños de hojas permanentes o persistentes, considerado como una de las formaciones xerófitas más importantes del país, ubicándose al norte del departamento de Nariño.

Por último tenemos el *Orobioma de Páramo*, se encuentra en las tres cordilleras y representa aproximadamente el 1,3% del territorio nacional. En Nariño se tienen una extensión total de 81.089 has (Estado del Arte de la Información Biofísica y Socioeconómica de los Páramos del departamento de Nariño – CORPONARIÑO, 2006), algunas características de los principales páramos del Departamento, se muestran en la Tabla No. 9. Para el estudio conservación y manejo de los páramos del departamento de Nariño, se han dividido por zonas, como se muestra, a continuación: Mapa No. 4

Páramos de la Cima Cordillera Occidental: están localizados hacia el occidente de Los Andes, se distribuyen desde la frontera con el Ecuador hasta la parte alta de la cuenca del río Pacual; corresponden a Chiles, Cerro Negro, Cumbal, Azufral y Gualcalá.

Páramos de la Cima de la Cordillera Centro-Oriental. Se encuentran hacia el oriente de Los Andes. De sur a norte, se tienen los siguientes páramos: Palacios, Sucumbíos, Ovejas, Alcalde, Patascoy y Bordoncillo, y mas al norte Juanoy, Machete de Doña Juana, Doña Juana, Ánimas y Petacas.

Páramos Intra-Andinos. Se encuentran en la parte central del Nudo de Los Pastos. Corresponde a: Paja Blanca, Quitasol, Morasurco y el volcán Galeras.

Páramos Azonales. Están ubicados hacia la parte sur oriental de la laguna de La Cocha en los fondos planos de los valles de los ríos Estero y Guamués en el municipio de Pasto a una altura menor que los demás páramos, por debajo de los 2.760 a 2.900 m.s.n.m. correspondiendo a El Estero, Lorian, Santa Isabel y Santa Lucía. En la parte alta del municipio de Buesaco (Nariño) y compartiendo área con el municipio de Colón (Putumayo) se encuentra Runduyaco, el cual se encuentra a una altura inferior, a aproximadamente 2.600 m.s.n.m.

En el marco de la Resolución 0839 de 2003 que expidió el MAVDT, CORPONARIÑO ha formulado hasta el presente los planes de manejo de los páramos Azufral, Chiles, Ovejas, Paja Blanca y Azonales, obteniéndose una información más completa de las coberturas que representan en total 14.362,27 hectáreas de páramo, 4.440,42 de subpáramo y otros y 19.555,89 hectáreas de bosque alto andino, con una población asentada en su área de influencia de 14.278 personas, 4 resguardos indígenas y 14 municipios como se muestra en la Tabla No 9; Mapa No 4.

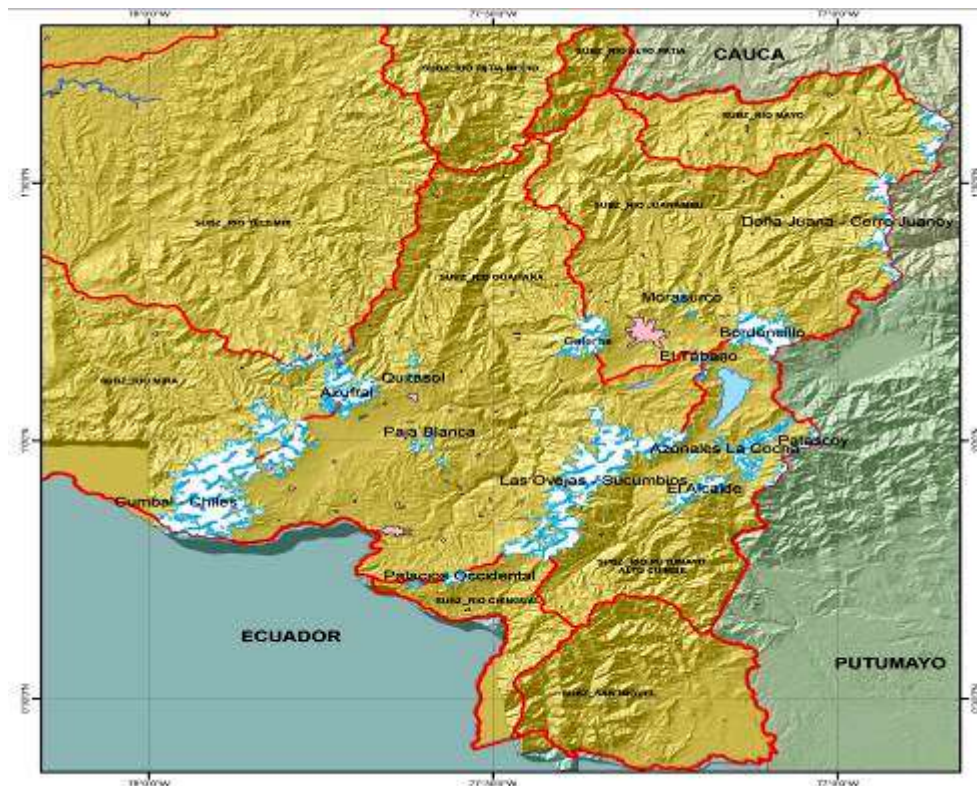
Tabla 9. Población y principales coberturas de los páramos con Plan de Manejo Azufral, Paja Blanca, Ovejas y Chiles							
UBICACIÓN	COBERTURA				POBLACION	RESGURDOS INDIGENAS	MUNICIPIOS
	PÁRAMO	SUBPARAMO Y OTROS	B ANDINO Y ALTO ANDINO	OSQUE TOTAL			
AZUFRAL	5.144,65	622,62	3048,34	8.815,61	6.521	Resguardos de Túquerres, Mallama y Santacruz	Sapuyes, Túquerres, Mallama y Santacruz
PAJA BLANCA	431	463	3.740,00	4.634,00	623		Iles, Ospina, Sapuyes, Guaimatán, Pupiales, Contadero y Guachucal
OVEJAS	3.741,00	3.429,00	10787,73	17.957,73	4.095	Resguardo de Funes	Pasto, Tangua y Funes
CHILES	5.171,00		2.798,12	7.969,12	2.472	Resguardo de Chiles	Cumbal
AZONALES DE LA COCHA*	3.179,28	2.888,00	4.299,22	10.366,50	139	Resguardo Quillasinga, Refugio del Sol	Pasto
COMPLEJO PARAMUNO GERMAN QUITASOL	667,13	60,89	1496,52	2.224,54	2290	Resguardos de Túquerres, Yascual	Túquerres, Ancuya, Providencia, Guaitarilla
TOTAL	18.334,06	6.840,89	23.121,59	51.967,50	16.140		

*Las 2888 hectáreas corresponde a humedales

Con anterioridad a la expedición de la anterior Resolución, en el año 2004, CORPONARIÑO en conjunto con el Minambiente y CORPOAMAZONIA formularon el Plan de manejo del Corredor Andino Amazónico páramo de Bordoncillo - cerro Patascoy, identificándose esta zona como área estratégica que provee importantes bienes y servicios para la áreas de alta densidad de población, como lo son Pasto y Buesaco en el departamento de Nariño y Santiago en el departamento de Putumayo. El páramo de Bordoncillo comprende aproximadamente 6.000 hectáreas que están distribuidas en extensas turberas, lagunas permanentes y lagunetas estacionarias. Uno de los ecosistemas más importantes del corredor andino – amazónico es el páramo de Bordoncillo, estrella fluvial, cuna de aguas de las subcuencas del río Putumayo, del río Guamués y la subcuenca del Juanambú. La cobertura para este ecosistema está dada por 3 tipos de formaciones vegetales: Fraylejonal – Pajonal, Matorral, Pantanos y Turberas. (CORPONARINO, 2002)

Dentro del mismo corredor Andino- Amazónico páramo de Bordoncillo – cerro de Patascoy, se encuentran los páramos azonales, los cuales son considerados en esta clasificación por estar por debajo de los 3.000 m.s.n.m y mas abajo del bosque sub-andino, presenta temperaturas que varían entre los 12 y 18 °C y un promedio anual en precipitación de 1.700 a 2.500 mm. Este ecosistema cubre un área de 10.366.5 ha, de las cuales 2.888 ha corresponden a humedales, 3.179.28 son páramos y 4.299.22 son bosque alto andino y hacen parte del Humedal Internacional Ramsar Laguna de La Cocha, según el plan formulado en el año 2009 y designado como tal mediante el Decreto 0698 del 2000 MAVDT.

Otra potencialidad existente en el departamento son los humedales, ampliamente descritos en el Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 - 2030 (CORPONARIÑO et al, 2007) destacando el humedal Laguna de La Cocha por su tamaño, posición geográfica y por encontrarse en el punto de confluencia de la región andino amazónica, designado humedal de importancia internacional Ramsar mediante el Decreto 0698 del 2000 MAVDT, es uno de los más extensos humedales alto andinos de Colombia y uno de los más importantes complejos acuíferos del sur occidente colombiano, reúne importantes humedales asociados que funcionan integralmente y se considera como muestra de los humedales alto andinos cuya naturalidad y ciclo hidrológico aún se mantienen. (Tabla No 10).



Mapa No 4. Localización de los principales páramos del departamento de Nariño


La potencialidad en todos los ecosistemas está representada por la oferta de bienes y servicios ambientales. Nariño por su ubicación geográfica y gran diversidad biológica y cultural que lo privilegia frente a otros departamentos, permite desarrollar actividades de ecoturismo que generen no solo beneficios ambientales, sino económicos y sociales. No obstante, el bajo nivel de consolidación de esta actividad, existe el potencial para sentar las bases de un sistema organizado y articulado entre los diferentes actores que participan del desarrollo del mismo, el cual actualmente se reduce a la labor desempeñada por la UAESPNN y algunas Reservas de la Sociedad Civil. En relación con este potencial natural, la evaluación realizada a 73 sitios preseleccionados con base en información secundaria, identificó el volcán Azufral como un lugar que presenta todos los requisitos necesarios para el desarrollo de la actividad ecoturística (diversidad biológica y cultural privilegiada y menos problemas de orden público, frente a otros). Igualmente cuentan con grandes potencialidades el Santuario de Flora y Fauna Galeras, el humedal Bella Vista del Rosal, la Reserva Natural Los Guayacanes Llano Verde, la laguna de La Cocha, el complejo volcánico Doña Juana, el humedal Ciénaga Larga y el Parque Natural Nacional Sanquianga (Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 - 2030 (CORPONARIÑO et al, 2007). (Tabla No. 10)

Tabla No. 10

Humedales y lagunas en el departamento de Nariño

	Humedales, lagunas y páramos	Municipio	Corregimiento	Veredas	Extensión (ha)
Humedales	El Cultún	Ipiales	La Victoria	El Cultún	0,04
	La Calera	Cumbal	Chiles	El Portón	4,00
	Bellavista del Rosal	Aldana	Bellavista del Rosal	Parcialidad de Nastar	1,50
	El Común	Guachucal		El Común	150,00
	Ciénaga Larga	Aldana		Chaquilulo	50,00
	Los Cedros	Gualmatán		Los Cedros	0,05
	Galeras	Pasto-Tangua-Yacuanquer-Sandoná, La Florida y Nariño	Gualmatán, Anganoy Mapachico (Pasto)	San Cayetano, Los Lirios, San Felipe, Cubiján, (Pasto), Marqueza y Los Ajos (Tangua), San Felipe, La Aguada, Mejía, El Rosario, La Pradera, Chapacual, Arguello (Yacuanquer), Santa Bárbara (Sandoná), Panchindo y El Barranco (La Florida), El Chorrillo y El Silencio (Nariño).	7.615,00
	Las Cochass	Puerres		El Rosal	2,00
	El Rosal	Puerres		El Rosal	
	Lagunas	Negra	Pasto, Tangua		
Lagunillas de Sumatambo		Pasto SFF. Galeras		Los Lirios y San Felipe	
Cocha Blanca		Pasto SFF. Galeras	Gualmatán		0,50
La Trucha		Consacá		San Antonio	
Verde		Pasto SFF. Galeras		Cubiján	
Verde		Consacá SFF. Galeras		Churupamba	0,50
Verde		Sapuyes (Azufral)	El Espino		1,50
Negra		Sapuyes (Azufral)	El Espino		0,06
Barrosa		Sapuyes (Azufral)	El Espino		
Verde		Pasto	El Encano	Mojondinoy	
Telpis		Yacuanquer SFF. Galeras		San Felipe, Rosario y Mohechiza	8,50
Mejía		Yacuanquer SFF. Galeras		San José de Córdoba, Mejía, La Aguada y La Pradera	6,50
La Cocha-(Guamués)		Pasto	El Encano		4.240,00
Cristo Rey		Cumbal		El Portón	5,00
Cuaspuđ – El Rejo		Cumbal		Cuetial	1,10
Cumbal o Bolsa		Cumbal			227,00
Cuastul		Cumbal		Cuetial	0,013
Marpi		Cumbal		Tiuquer	3,00
Santa Rosa		Cuaspuđ			
La Marucha		San Lorenzo	Santa Martha	Zaragoza	1,00
Los Alisales		Pasto	El Encano		
Bordoncillo		Pasto			
Las Joyas		Pasto	El Encano	El Estero	
Pirí – Pirambí		José Payán			
Del Trueno		Magüi Payán			340,00
Taminanguito		Taminango	Especial	Taminanguito	2,00
Yapulquer		Cuaspuđ			1,00
Santo Domingo		La Cruz	El Cascabel	La Palma	8,00
El Encanto		La Cruz			7,00
Embalse Río Bobo		Pasto			
Sistema lagunar Complejo volcánico Doña Juana		Macizo Colombiano			
El Silencio		Tablón de Gómez	Las Mesas	El Silencio	4,00
La Caldera		San Bernardo	Las Mesas	El Silencio	1,00
Orinoco		Funes			
Motilón		La Florida			
La Laguna		San Lorenzo	Santa Cecilia		1,00

Fuente: Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006- 2030 (CORPONARIÑO et al, 2007)

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 37	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El distrito Páramos de Nariño-Putumayo presenta la mayor cantidad de lugares con potencialidad para el desarrollo del ecoturismo, seguido por el distrito de Bosques Andinos - Nariño Occidental y los distritos de Bosques Andinos Nariño Oriental y el distrito Tumaco (Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 - 2030 (CORPONARIÑO et al, 2007).

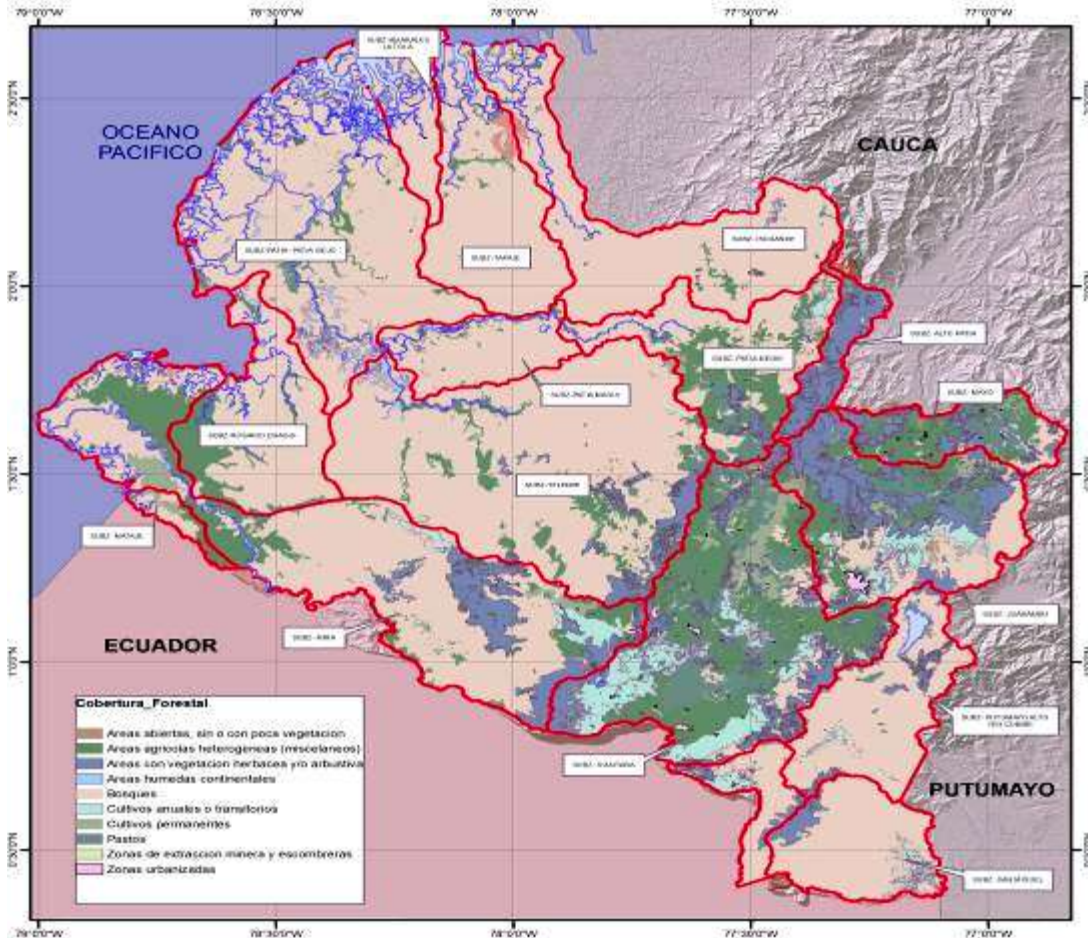
En cuanto a ecosistemas estratégicos y abiertos, se encuentran identificados entre otros los siguientes: dos sistemas estuarinos en la desembocadura de los ríos Mira y Patía, donde se localizan las formaciones de Mangle, que contienen las seis especies reportadas en el mundo (pertenecientes a los géneros Avicennia, Conocarpus, Laguncularia, Mora, Pelliciera y Rhizophorae), con una extensión de 147.000 hectáreas, que representa el 40% de la superficie de manglar del país y 47% de los existentes en la Costa Pacífica. Este ecosistema de importancia para toda la zona costera del Departamento ya dispone de un Plan de Manejo Integral, que se ha venido implementando a través de acciones como la de restauración de áreas deterioradas del manglar a fin de recuperar su función y servicios, acompañado con la generación de un proceso de capacitación técnica y ambiental que rescata el sentido de valorar la potencialidad ambiental existente en esta zona. Según el Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia: Año 2000 (INVEMAR), los manglares al igual que los arrecifes y las praderas, constituyen uno de los ecosistemas de mayor productividad biológica conocida. El manglar tiene la capacidad de reciclar CO₂ y constituye una fuente de materia orgánica e inorgánica para ecosistemas adyacentes. Los bosques de manglar sirven de refugio, alimentación y anidación para muchas especies de aves, mamíferos, anfibios, crustáceos y reptiles, entre otros (Sánchez-Páez y Álvarez- León, 1997, en Invemar, 2000). Además, en algunas áreas sirven como filtro de metales pesados y funcionan como área de inundación para control de la cuenca baja de los ríos. Esta área de manglar ha manifestado serios problemas ambientales debido a que han sido ampliamente intervenidos y degradados hasta su destrucción. (Prahl, 1989, en INVEMAR, 2000).

En la costa pacífica nariñense también encontramos otro importante ecosistema, el Guandal, el cual esta entre el manglar y la zona baja a la desembocadura de los ríos que se hallan en la costa nariñense, con aproximadamente 130.000 Has, ofrece una riqueza florística y faunística de la cual depende muchas de las comunidad asentadas en la zona costera del Departamento.

El enclave subxerofítico es otra unidad representativa ubicada en el norte del departamento de Nariño. En las regiones donde las temperaturas son elevadas y las lluvias escasas, el suelo carente de vegetación pierde rápidamente sus nutrientes tanto por lixiviación como por escape a la atmósfera. En Colombia, son típicos los casos de regiones con estas condiciones, como el de la Guajira, la Tatacoa en el Huila y el Patía Medio localizado entre los departamentos de Cauca y Nariño. En el Enclave Subxerofítico del Patía, se presenta una temperatura media que excede los 24°C, un total anual de lluvias inferior a 1.000 mm; comprende la parte baja de los municipios de Arboleda, Buesaco, Chachagüí, El Rosario, La Unión, Leiva, Policarpa, San Lorenzo y Taminango en el departamento de Nariño y El Patía y Mercaderes en el departamento del Cauca. Teniendo en cuenta la importancia de emprender en forma consolidada actividades de conservación y manejo, CORPONARIÑO con la participación activa de los municipios, de la Unidad de Parques Nacionales Naturales – UESPNN - actores sociales, líderes, organizaciones de base, sectores productivos e instituciones públicas y privadas formuló el Plan de Acción para la Prevención y Lucha contra la Desertificación y la Sequía del Enclave Subxerofítico del Patía; durante este proceso obtuvo la caracterización y diagnóstico de la región que comprende los municipios de Taminango, Cumbitara, El Rosario, Policarpa, El Peñol, El Tambo, La Unión, Leiva, Los Andes, San Lorenzo y Chachagüí, también se adelantó el proceso de construcción de viabilidad de la declaratoria de la nueva área protegida de carácter nacional - Enclave Subxerofítico del río Patía, concertado y armonizado con los intereses locales, regionales y nacionales, siguiendo la ruta de trabajo definida al interior del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, el fortalecimiento de la estrategia de participación comunitaria y de educación ambiental en la zona de influencia de la fosa del enclave Subxerofítico del Patía, la conformación de una asociación con los actores involucrados para jalonar el proceso, hacer seguimiento, gestión e interlocución entre instituciones y el resto de la comunidad asentada, la cual se denomina “Corporación Socio Ambiental del Enclave Subxerofítico del Patía”, y la obtención del documento línea base de áreas de interés ambiental de los 11 municipios de la zona de influencia de la fosa del Enclave Subxerofítico del Patía.

La región del Pacífico Nariñense tiene zonas con altos niveles de endemismo y una alta riqueza de especies, dentro de las cuales se cuenta con una de las selvas primarias tropicales con gran diversidad biológica, aunque con gran susceptibilidad al deterioro por encontrarse en suelos pobres y frágiles, fácilmente erosionables en caso de pérdida de la cobertura vegetal.


En la zona del piedemonte costero que corresponde a la ecorregión del Chocó Biogeográfico, se encuentra la mayor área de diversidad biológica existente, por la gran variedad de ecosistemas y en el alto grado de endemismo. La gran variedad de ecosistemas se refleja en la cobertura vegetal que se muestra en el Mapa No.5



Mapa No. 5. Cobertura forestal (CORPONARIÑO- PGO F 2008)

En el piedemonte amazónico, la potencialidad se encuentra en la riqueza boscosa con una gran biodiversidad de flora y fauna que transcurre desde la zona de páramo, pasando a lo largo de la vertiente y el piedemonte donde existe un relieve quebrado a escarpado. Posee condiciones superhúmedas (más de 4.000 mm anuales de precipitación), con una aptitud principal de sus bosques para la conservación. Constituyen el 34.4% de la superficie total de bosque protector para las cuencas hidrográficas de varias microcuencas como las del río Sucio y Afiladores. En el piedemonte amazónico además se incluye la laguna de La Cocha, Reserva Ramsar, de gran belleza escénica y aportante de múltiples bienes y servicios ambientales para la región, y es donde mayor áreas protegidas nuevas se proponen.

Las áreas naturales protegidas, son una de las estrategias que se sigue a nivel mundial para la conservación de los ecosistemas que se consideran de importancia social y ambiental, las cuales son superficies especialmente consagradas a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados. De acuerdo con lo indicado en el Plan de Acción en Biodiversidad, el Departamento cuenta con cuatro categorías de áreas protegidas del nivel nacional que corresponde a: Parque Nacional Natural, Santuario de Fauna, Santuario de Flora y la zona de Reserva Forestal del Pacífico y Central. A nivel departamental y municipal existe una categoría de área protegida que es la reserva natural y a nivel particular y comunitario existe la reservas privadas de la sociedad civil. Los aspectos relacionados con la conservación natural del Departamento son tratados ampliamente en el documento Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006-2030.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 39	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

2.3 ACTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

En el marco de las disposiciones del Decreto 3565 de 2011, Decreto 2350 de 2009 respecto a la ampliación del periodo para el Plan de Acción y la circular 8000-2-141216 del 9 de noviembre de 2011 en lo que corresponde a la orientación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de no pretender formular un nuevo Plan de Acción, sino tener como base el actual para la extensión del mismo hasta el 30 de junio de 2012, se describe la problemática ambiental regional, la cual siguió los lineamientos de la Guía para la formulación de los Planes de Acción de la Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007 – 2011, que expidió el MADS.

2.3.1 Problemática Ambiental por Regiones

Se retoma la problemática regional identificada en el PGAR, complementada con los ejercicios de actualización de la problemática realizados para el PAI 2007 – 2011 por cada una de las cinco subregiones en la que se encuentra dividida la jurisdicción de la Corporación. Fueron identificados 8 problemas, que se mantienen y sobre los cuales se consultó y actualizó su conceptualización y tendencia con los responsables de los diferentes programas y proyectos. (Tabla No.11)

Tabla No 11 Priorización problemática ambiental regional por zonas del Departamento						
Problemática Ambiental Regional	Contenidos	Valoración y priorización por zona				
		Centro	Norte	Sur	Sur Occidente	Costa Pacífica
CONTAMINACION POR RESIDUOS SÓLIDOS, LIQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFERICAS	Residuos sólidos domiciliarios, hospitalarios, peligrosos, escombros, aguas residuales, lixiviados, residuos líquidos industriales, escorrentías, emisiones de fuentes móviles y fijas parque automotor principales centros urbanos, uso de combustibles contaminantes e industria.	3	2	3	3	1
REDUCCION PAULATINA DE CAUDALES APROVECHABLES PARA AGUA POTABLE Y RIEGO	Deterioro de zonas de regulación hídrica y desperdicio del recurso.	1	1	1	2	7
PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL	Deforestación, tala, quemas, ampliación frontera agrícola (cultivos lícitos e ilícitos), monocultivo y manejo de suelos.	2	4	5	1	4
DETERIORO DE ECOSISTEMAS FRÁGILES	Páramos, humedales, manglares y áreas protegidas.	5	5	2	5	2
APLICACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS NO SOSTENIBLES	Uso indiscriminado de agroquímicos, prácticas culturales inadecuadas y tecnologías contaminantes en los diferentes sectores productivos.	8	3	7	4	6
ESCASA CULTURA AMBIENTAL POBLACIONAL	Organización comunitaria y educación ambiental.	6	7	4	6	3
INADECUADO MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LA FAUNA SILVESTRE TERRESTRE Y ACUÁTICA	Aprovechamiento y tráfico ilícito, especies en vía de extinción, caza y pesca inapropiada.	4	6	6	8	5
GESTION TERRITORIAL INADECUADA	Inadecuada reglamentación del uso del suelo, aprovechamiento en usos no recomendados (invasiones, cambios de usos), gestión del riesgo	7	8	8	7	8

2.3.2 Priorización de Problemas a Nivel Departamental

Para la priorización de la problemática en todo el Departamento se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

Durante el periodo 2007 – 2009, la contaminación por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas ha ocupado el primer orden de atención seguido de la escasa cultura ambiental, la reducción paulatina de caudales y la pérdida de cobertura vegetal. Las inversiones realizadas dentro de esta problemática ambiental regional han permitido mitigar los impactos que se venían causando en diferentes zonas del Departamento. Para el periodo 2010 – 2011 se revisa nuevamente la problemática y se ajusta su prioridad tal como se muestra en la Tabla No.12, teniendo en cuenta los requerimientos de los diferentes sectores que interactúan.

Para la vigencia 2012, periodo de ampliación del PAI, la Corporación continuará trabajando frente a la problemática ambiental vigente y en las acciones que ha programado continuará abordando su tratamiento y

manejo desde una concepción ecosistémica en la cual se presentan múltiples interrelaciones, donde el grado de intervención de la entidad está sujeto a sus competencias institucionales y a su capacidad técnica, operativa y financiera.

Tabla No 12 Priorización problemática ambiental Departamental		
Problemática Ambiental	Contenidos	Orden
REDUCCION PAULATINA DE CAUDALES APROVECHABLES PARA AGUA POTABLE Y RIEGO	Deterioro de zonas de regulación hídrica y desperdicio del recurso.	1
CONTAMINACION POR RESIDUOS SÓLIDOS, LIQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFERICAS	Residuos sólidos domiciliarios, hospitalarios, peligrosos, escombros, aguas residuales, lixiviados, residuos líquidos industriales, escorrentías, emisiones de fuentes móviles y fijas parque automotor principales centros urbanos, uso de combustibles contaminantes e industria.	3
PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL	Deforestación, tala, quemas, ampliación frontera agrícola (cultivos lícitos e ilícitos), monocultivo y manejo de suelos.	2
DETERIORO DE ECOSISTEMAS FRÁGILES	Páramos, humedales, manglares y áreas protegidas.	6
APLICACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS NO SOSTENIBLES	Uso indiscriminado de agroquímicos, prácticas culturales inadecuadas y tecnologías contaminantes en los diferentes sectores productivos.	7
ESCASA CULTURA AMBIENTAL POBLACIONAL	Organización comunitaria y educación ambiental.	5
INADECUADO MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LA FAUNA SILVESTRE TERRESTRE Y ACUATICA	Aprovechamiento y tráfico ilícito, especies en vía de extinción, caza y pesca inapropiada.	8
GESTION TERRITORIAL INADECUADA	Inadecuada reglamentación del uso del suelo, aprovechamiento en usos no recomendados (invasiones, cambios de usos y gestión del riesgo (Incluye además la planificación y manejo de zonas desérticas y costeras.	4

Otro aspecto que se considera en el Plan de Acción Institucional, es la problemática surgida de la temporada de lluvias asociadas al Fenómeno de la Niña 2010 – 2011, sin embargo esta situación no tuvo las consecuencias devastadoras que acontecieron en otras regiones del país. Si bien es cierto, por reportes oficiales del CREPAD y de la Dirección Nacional de Gestión del Riesgo, el 94% de los municipios informaron afectación a viviendas en diferentes magnitudes, es importante anotar que la mayoría de ellos estuvieron asociados a procesos de remoción en masa en los taludes de las vías de carácter municipal, departamental y nacional y otras con inundaciones generadas por la insuficiente capacidad hidráulica de los sistemas de alcantarillado de las cabeceras y centros poblados.

CORPONARIÑO, dando cumplimiento a la Ley 99 de 1993, para atender la emergencia generada por la ola invernal incorporó dentro de su Plan de Acción acciones para la atención de la emergencia y la mitigación de sus efectos, las cuales se están ejecutando en el año 2011, priorizando los eventos de mayor afectación sobre el entorno natural, en los cuales se vieron involucrados sistemas hídricos y áreas de importancia ambiental según el ámbito de competencias de la autoridad ambiental y otras acciones que fueron coordinadas con el CREPAD, para no incurrir en duplicidad de esfuerzos e inversiones, logrando así la optimización en el manejo de recursos.


Para el 2012 se proyectan acciones en lo que comprende la Gestión de riesgos en áreas prioritarias del departamento de Nariño incluida en el programa de Gestión Ambiental Territorial Urbana y Rural.

La problemática ambiental asociada a la situación que se presentó por la emergencia ocurrida por la ola invernal del 2010 al 2011, se encuentra asociada a la problemática de Gestión Territorial Inadecuada.

2.3.2.1 Contaminación por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas

- **Contaminación por Residuos Sólidos**

La problemática ambiental relacionado con el manejo de residuos sólidos obedece principalmente a las siguientes causas: bajo control y monitoreo a los sitios de disposición final de los residuos en los municipios, bajo conocimiento en el manejo de residuos sólidos urbanos, hospitalarios y peligrosos por parte de los

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012		Página: 41	Fecha: 20/12/2011
			Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

municipios e instituciones relacionadas y falta de gestión de recursos financieros para atender en forma adecuada la disposición final. (Tabla No 13)

Tabla No 13 Matriz de análisis del problema Contaminación por Residuos Sólidos								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afecta la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
<p>Reducir los efectos a la salud asociados a los problemas ambientales.</p> <p>Desarrollo de la política integral de salud ambiental indicada en el PND-Lineamiento relacionado con Gestión ambiental sectorial y urbana</p>	<p>La problemática generada en el departamento de Nariño por el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos se constituye en un factor determinante en la contaminación de agua, suelo, paisaje y aire, lo que ha llevado acentuar el desequilibrio ecológico y crisis ambientales.</p>	<p>-Bajo control y monitoreo por parte de los entes territoriales y autoridades ambientales en los actuales sitios de disposición final de los residuos sólidos.</p> <p>-Bajo conocimiento en el manejo de los residuos sólidos urbanos, hospitalarios y peligrosos por parte de municipios e instituciones.</p> <p>-Baja destinación de recursos económicos para garantizar una adecuada disposición final de los residuos sólidos.</p> <p>-Insuficiente personal dedicado al manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos y peligrosos.</p> <p>-Baja conciencia de las comunidades relacionada con el reciclaje y separación en la fuente de los residuos sólidos debido a la cultura y estilo de vida.</p>	<p>En todo el departamento de Nariño</p>	<p>- Comunidades Municipios</p> <p>- Departamento de residuos peligrosos.</p> <p>- IDEAM</p> <p>- Empresas de servicio público (ESP)</p> <p>- Instituto Departamental de Salud de Nariño (IDSN)</p> <p>- Secretarías de Salud Municipal.</p> <p>- CORPORARIÑO</p> <p>- MADS</p>	<p>AUMENTA</p>	<p>Falta de recursos económicos, desconocimiento de la normatividad en relación con el manejo y disposición final de residuos sólidos, escasa voluntad política, falta gestión para la financiación de proyectos, escaso personal, orden público, para el manejo de los residuos peligrosos escasas alternativas de tratamiento en el departamento de Nariño</p>	<p>MEDIO</p>	<p>-Prestar asistencia técnica a las diferentes administraciones municipales que integran al departamento de Nariño en materia de residuos sólidos urbanos.</p> <p>-Asesoría a los municipios en la asesoría para la implementación de alternativas que garanticen un adecuado manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.</p> <p>-Requerir a las administraciones municipales y generadores la formulación e implementación de PGIRS, PGIRHS, PGIRS RESPEL y LICENCIAS AMBIENTALES</p> <p>-Control y monitoreo para revisar el cumplimiento de PGIRS, PGIRHS, PGIRS RESPEL y LICENCIAS AMBIENTALES.</p> <p>-Asistencia técnica a generadores de residuos peligrosos como clínicas, hospitales, IPS, EPS, consultorios médicos y odontológicos, veterinarias, droguerías, curtiembres, estaciones de servicio, empresas de energía eléctrica, agroquímicos, pequeñas industrias y empresas de alumbrado público. Con el fin que inicien el trámite de licencia ambiental y el registro de residuos sólidos que conlleven a minimizar la producción de los mismos y garantizar una disposición final segura.</p> <p>-Atención de quejas y reclamos.</p> <p>-Alimentar las bases de datos a través de los RH1 y los Planes de Manejo Integral de RESPEL.</p> <p>-Diseño de planificación y gestión ambiental en cuanto a la organización de las comunidades, administraciones municipales, instituciones y generadores de residuos sólidos peligrosos.</p>

En relación con la disposición final de los residuos en los municipios, la Corporación en el período 2007 – 2011 ha adelantado los requerimientos, asesoría, monitoreo y expedición de las licencias ambientales pertinentes a los municipios que lo requirieron en todo el Departamento.

Teniendo en cuenta, que las Administraciones Municipales deben cumplir con sus obligaciones de dar solución al manejo de los residuos sólidos en cada una de sus jurisdicciones y considerando la Política Nacional del Manejo de Residuos Sólidos bajo los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el Departamento fueron instalados dos proyectos regionales, uno en el municipio de Pasto en el Relleno Sanitario Antanas, que atiende a 26 municipios incluyendo a Pasto, y otro proyecto en el municipio de Ipiales el cual propone dar solución al problema del manejo inadecuado de los residuos sólidos en la zona sur a 7 municipios. Bajo este esquema las Administraciones Municipales prestan el servicio de recolección y transportan los residuos desde sus localidades hasta los municipios de Pasto e Ipiales, con el fin de garantizar una disposición final adecuada.

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

La situación en el año 2011 en torno de la disposición final de residuos sólidos en el Departamento es la siguiente:

- En el Relleno Sanitario de Antanas en el municipio de Pasto, son atendidos 26 municipios: Pasto, Arboleda, Buesaco, Consacá, Contadero, El Peñol, El Tambo, Funes, Gualmatán, Iles, Imués, La Cruz, La Florida, La Llanada, Mallama, Nariño, Ricaurte, San Lorenzo, San Pablo, Sandoná, Sapuyes, Taminango, Tablón de Gómez, Tangua, Túquerres y Yacuanquer.
- En el Relleno Sanitario La Victoria municipio de Ipiales, con Licencia Ambiental y en proceso de modificación para ampliación de la misma, son atendidos 7 municipios: Ipiales, Aldana, Córdoba, Cumbal, Potosí, Puerres y Pupiales.
- En rellenos independientes técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación dispone 16 municipios: Ancuya, Chachagüí, Colón, Cuaspud, Guachual, Guaitarilla, La Unión, Linares, Los Andes, Providencia, Samaniego, San Bernardo, San José de Albán, San Pedro de Cartago, Tumaco y Cumbitara están bajo la figura de celda transitoria, lo cual se encuentra en requerimiento para que se de cumplimiento a la Resolución 1890 de 2011, en lo que corresponde a dar respuesta con qué Municipio va a contratarse la disposición final.
- En rellenos independientes que no están técnicamente adecuados 5 municipios: Belén, Policarpa, El Rosario, Leiva y Santacruz.
- En botaderos a cielo abierto 10 municipios: Barbaosas, El Charco, Francisco Pizarro, La Tola, Magüí, Mosquera, Olaya Herrera, Ospina, Roberto Payán y Santa Bárbara.

La producción total de los residuos sólidos estimada para el departamento de Nariño es de 518 ton/día, de las cuales 49 ton/día son residuos sólidos aprovechados, 44 ton/día se disponen adecuadamente y 15 ton/día son dispuestas inadecuadamente en botaderos a cielo abierto.


En el marco de la política pública para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, el Gobierno nacional estableció la responsabilidad de los municipios colombianos de formular Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS, como una medida para garantizar la erradicación de basureros a cielo abierto y estimular el desarrollo de programas y proyectos que mitiguen los impactos ambientales y a la salud pública ocasionados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, de conformidad con los Decretos Nacionales 1713 de 2005 y 1505 de 2007.

De igual manera, los PGIRS define los lineamientos para los municipios, donde se establecen los programas y estrategias de participación que deben guiar la intervención de las entidades públicas y privadas generadoras de residuos, las autoridades ambientales, los operadores de aseo y los ciudadanos en su conjunto, estos son:

- Reducir los volúmenes de generación de residuos sólidos.
- Maximizar las oportunidades de aprovechamiento.
- Reducir, tratar y disponer adecuadamente los residuos sólidos no aprovechables.

En cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente, de un total de 64 municipios del departamento de Nariño, 57 de ellos cuentan con el Plan de Gestión Integral de Residuos PGIRS: Aldana, Ancuya, Arboleda, Belén, Buesaco, Chachagüí, Colon, Consacá, Contadero, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, Cumbitara, El Peñol, El Rosario, El Tablón de Gómez, El Tambo, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Iles, Imués, Ipiales, La Cruz, La Florida, La Llanada, La Unión, La Tola, Leiva, Linares, Los Andes, Magüí, Mallama, Nariño, Olaya Herrera, Ospina, Pasto, Policarpa, Potosí, Providencia, Puerres, Pupiales, Ricaurte, Samaniego, San Bernardo, San José de Albán, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná, Santacruz, Sapuyes, Taminango, Tangua, Túquerres y Yacuanquer.

Las metas programadas en los PGIRS, se encuentran proyectadas en un periodo de 15 años, estableciendo actividades a corto, mediano y largo plazo. Los PGIRS fueron adoptados en su gran mayoría a partir del año 2007 y fueron proyectados los porcentajes de ejecución por parte de la Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos y evaluados de conformidad con las metas estipuladas en el Plan de Acción Institucional de la Corporación.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 43	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

En este contexto CORPONARIÑO dentro de su rol de autoridad ambiental y para reportar en el período 2007 - 2011 el indicador de cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción, ha realizado el seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos establecidos evaluando las actividades ejecutadas en cada uno de los siguientes componentes del PGIRS, lo cual ha permitido a su vez incrementar anualmente el nivel de cumplimiento como lo indica la Tabla No. 14

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

Tabla No 14 Porcentaje de Cumplimiento PGIRS		
AÑO	Meta física programada (%)	Meta física cumplida (%)
2007	5	5,00
2008	10	38,00
2009	15	45,10
2010	15	55,90
2011	15	59,09

El porcentaje de cumplimiento no es acumulativo año tras año, los valores indicados en la tabla corresponden a la ejecución efectuada en cada año, observándose un incremento significativo en el cumplimiento, no obstante, la Corporación continuará adoptando estrategias para incrementar aún más ese valor ya que el mejor escenario corresponde a que cada administración municipal cumpla con el 100%.

La responsabilidad de adopción e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, conforme a las disposiciones legales, corresponde a las Administraciones Municipales en cabeza de las entidades prestadoras del Servicio Público de Aseo.

En relación con el fortalecimiento de las capacidades de los entes territoriales, CORPONARIÑO dentro de su gestión desde el año 2007 a 2011 ha brindado directamente capacitaciones técnicas para el manejo de los residuos urbanos y peligrosos o mediante alianzas estratégicas con el Instituto Departamental de Nariño IDSN, en donde se han abarcado las temáticas de gestión interna y externa en el tema de residuos hospitalarios y similares, teniendo en cuenta que son los entes encargados de la vigilancia y control de este tipo de residuos.

La verificación de los resultados de las jornadas de capacitación se ha realizado mediante visitas de control y monitoreo programadas para las zonas Sur, Costa Pacífica, Norte, Suroccidente, dirigidas a administraciones municipales, empresas públicas de aseo, empresas públicas y privadas, hospitales, centros de salud, clínicas, centros de estética, bateritecas, estaciones de cambio de aceite lubricante, talleres de mecánica, almacenes y bodegas de productos agroquímicos, laboratorios de análisis fisicoquímicos, laboratorio de revelado, bacteriológicos y de rayos X, centros oncológicos; y en lo referente al manejo integral de residuos sólidos urbanos y peligrosos, en los temas de separación en la fuente, almacenamiento, reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y disposición final. De igual manera para un sector prioritario en lo referente a la separación en la fuente, aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y programas de reciclaje en las Instituciones Educativas del Departamento y sobre el manejo integral de residuos urbanos y peligrosos, al sector de curtiembres al municipio de Belén.

En cuanto a los residuos sólidos peligrosos CORPONARIÑO, ha llevado a cabo visitas de control y monitoreo de residuos sólidos hospitalarios en el departamento de Nariño, a entidades prestadoras de servicios de salud, 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. También se efectuaron visitas de control y monitoreo a diferentes sectores generadores de residuos sólidos peligrosos en el manejo,

almacenamiento y distribución de productos agroquímicos, pinturas, empresas de gaseosas y agua, inmunizadores de maderas (aserríos), laboratorios de fotografía, pesqueras (gases refrigerantes), manejo de aceites dieléctricos, manejo de aceites lubricantes usados y disposición final de baterías.

Con el fin de fortalecer, incentivar, motivar y apoyar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en diferentes municipios del Departamento, CORPONARIÑO en el período 2007 - 2011 suscribió 15 convenios interadministrativos. (Tabla No.15)

Tabla No.15 Municipios con los cuales la Corporación realizó convenios interadministrativos para el manejo de los residuos sólidos urbanos en el periodo de 2007 a 2011	
MUNICIPIO	OBJETO
Linares	Planta de Compostaje
El Charco	Planta de Compostaje
La Tola	Planta de Compostaje
Santa Barbará	Planta de Compostaje
San Pablo	Planta de Compostaje
Santacruz	Planta de Compostaje
Los Andes	Planta de Compostaje
Túquerres	Adquisición de equipos para el procesamiento de plástico y papel.
La Llanada	Planta de Compostaje
Guaitarilla	Planta de Compostaje
Ancuya	Planta de Compostaje
Cumbal	Planta de Compostaje
El Tambo	Planta de tratamiento de residuos sólidos y adquisición de molino triturador
Gualmatán	Planta de Compostaje y obras complementarias
Pasto	Planta de Compostaje Relleno Sanitario Antanas

- **Residuos peligrosos: Residuos hospitalarios y similares**


En Nariño, el problema de los Residuos Hospitalarios se ha incrementado por la aparición de establecimientos generadores de este tipo de residuos. El seguimiento y control realizado por la Corporación ha permitido disminuir los que estaban disponiendo inadecuadamente en botaderos a cielo abierto.

Dentro de las actividades de seguimiento y control, se ha efectuado la orientación a los establecimientos, sobre los diferentes trámites que estos deben realizar, entre los cuales se prioriza la presentación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios -PGIRHS.

Dando cumplimiento al objeto y el contenido establecido en los artículos 13 y 20 del Decreto 1220 de 2005, para bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas y disposición final de residuos o desechos peligrosos, se tienen además de los trámites de Licencia Ambiental y dentro del programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en cuanto a Residuos o Desechos Peligrosos los siguientes resultados:

- Implementación del registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos el cual se encuentra disponible en la página web., como el listado de receptores o instalaciones autorizadas para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización y disposición final de residuos o desechos peligrosos.
- Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos, con énfasis en aquellas, estrategias o acciones que haya definido la Política como prioritarias, con base en el diagnóstico elaborado en el Departamento en el año 2008.
- Realización de actividades informativas permanentes, de sensibilización y educativas para la promoción de la gestión integral de residuos o desechos peligrosos en todo el departamento de Nariño.

- **Contaminación por Residuos Líquidos**

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 45	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

La problemática relacionada con la contaminación por residuos líquidos obedece principalmente a las siguientes causas que se listan en la Tabla No. 16

Tabla No. 16 Matriz de análisis del problema Contaminación por Residuos Líquidos								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Críticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales	Existe un deterioro progresivo de la calidad del agua, limitando su uso. Contaminación de aguas superficiales y subterráneas	. Vertimientos domésticos e industriales sin legalización. . Vertimientos municipales sin gestión de manejo de aguas residuales. - Falta de ordenación de corrientes hídricas - Carencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales - Incumplimiento del sector productivo en el manejo de sus vertimientos líquidos - Disposición inadecuada de residuos sólidos - Baja cultura ambiental en las comunidades	En todo el departamento de Nariño	. Usuarios (empresas) generadores de vertimientos. - Municipios - Departamento - Gremios productivos - Empresas de servicio público (ESP) - Instituto Departamental de Salud de Nariño (IDSN) - Secretarías de Salud Municipal - Saneamiento Ambiental Municipal. - Comunidades	Alta	. Falta de Gestión para la financiación de proyectos, - Escaso personal técnico -Orden público. -Voluntad política	Alto, (Considerando la normatividad: Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, Ley 99 de 93. DECRETO 1594/84 Decreto 3930 de 2010, Dcto 3100 de 2003, Dcto 3440 de 2004	Ordenar el recurso hídrico en términos de calidad (Decreto 1594/84) aplicando los instrumentos de control, económicos y de planificación Integrar y fortalecer los equipos técnicos de la Corporación (concesiones, aguas subterráneas, zonas costera) que permita el ordenamiento del recurso hídrico como eje articulador del proceso de ordenamiento de cuencas

En la problemática de la contaminación hídrica, el agua utilizada para el consumo humano y/o otros usos es retornada a las fuentes hídricas como agua residual sin tratar en la mayoría de los casos, generando además de la contaminación, la disminución de la calidad de vida de las comunidades, lo cual tiene efectos en los aspectos económicos, sociales y ambientales. En el Departamento encontramos corrientes hídricas que después de recibir las aguas residuales de los alcantarillados municipales y los vertimientos industriales, pierden su calidad físico química y bacteriológica, limitando su uso posterior para las demandas requeridas aguas abajo, afectando el uso del agua para la agricultura a nivel rural, uso doméstico y paisajístico a nivel de los cascos urbanos.

En el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas que incluye la política de conservación, recuperación y descontaminación de los cuerpos hídricos, entre los años 2007 – 2011, fueron establecidos los Objetivos de Calidad de las cuencas Mayo, Juanambú, Pasto, Patía, Guáitara y sectores de Tumaco en la cuenca baja del río Mira, identificando los usos actuales y potenciales bajo procesos participativos que vincularon a la comunidad en general, creando una visión regional del recurso y promoviendo la interacción entre la Corporación y los usuarios, dando cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 1433 de 2003 referente a la formulación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, lo cual permitirá proyectar acciones en cuanto al seguimiento de la calidad del recurso hídrico en corrientes receptoras de vertimientos, como también en la evaluación sobre la gestión de los prestadores del servicio de alcantarillado y demás usuarios involucrados en la descontaminación hídrica. Las cuencas con mayor aporte de carga contaminante son las de los ríos Pasto, Guáitara, Juanambú, Mayo, Patía y Mira y los sectores que aportan esta mayor carga contaminante son centrales de sacrificio, palmicultoras, trapiches, curtiembres, avícolas, lácteos, residuos sólidos entre otros.

Simultáneamente, se ha avanzado en el seguimiento a la calidad del recurso hídrico a través de monitoreos y muestreos a las corrientes hídricas receptoras de vertimientos líquidos en todo el Departamento, a fin de establecer la eficacia de las medidas implementadas por los usuarios generadores de vertimientos a través de la implantación de los PSMV y los permisos de vertimientos. Se ha estimado el Índice de Calidad del Agua (ICA), donde se priorizaron 15 corrientes hídricas teniendo en cuenta aquellas que aguas abajo reciben las

descargas de las aguas residuales municipales y tienen algún tipo de uso como consumo humano, uso agrícola, pecuario, paisajístico.

Respecto a las actividades de control de vertimientos generados por el desarrollo de los distintos sectores productivos en el departamento de Nariño, CORPONARIÑO ha realizado visitas de campo, para identificación y requerimiento de nuevos usuarios para el trámite y legalización del permiso de vertimientos en las cuencas hidrográficas priorizadas; de igual forma se han realizado visitas de control y monitoreo a proyectos legalizados, en proceso de legalización o en proceso de renovación del permiso de vertimientos, priorizando los sectores productivos que generan mayor riesgo de contaminación por el tipo de agua residual y por la cantidad vertida, resaltando las centrales de sacrificio, palmicultores, sector avícola, sector lácteo, lavautos, rellenos sanitarios, trapiches y curtiembres.

En el periodo 2010 – 2011, se obtuvo y se recopiló la información, para llevar un control exhaustivo de los vertimientos generados garantizando los caudales y eficiencias de remoción de cargas contaminantes de los sistemas de tratamiento aprobados en los Planes de Ingeniería para cada uno de los usuarios legalizados, logrando de esta manera reducir los impactos negativos sobre los cuerpos de agua receptores, asegurando el cumplimiento de los objetivos de calidad determinados para cada cuenca. De igual manera se continuará con las visitas de control y monitoreo para identificación de usuarios generadores de vertimientos no legalizados con el fin de requerirlos para la implementación de medidas y técnicas ambientales encaminadas al manejo, tratamiento y disposición final adecuada de aguas residuales. Una de las principales actividades llevadas a cabo en este periodo 2007 – 2011, es el proceso de racionalización de mataderos, a través de un estudio de prefactibilidad que determinó los municipios en los cuales se construirá los mataderos regionales.

En la aplicación del instrumento económico para la descontaminación como lo es la tasa retributiva, para fomentar el tratamiento y manejo de las aguas residuales en las cuencas de la jurisdicción de CORPONARIÑO (Ríos Pasto, Juanambú, Guáitara, Mayo y Patía) se emplea la Tasa Retributiva (T.R) como instrumento económico, el cual incentiva el cambio de comportamiento en los agentes económicos, en las decisiones de producir al costo de utilizar el ambiente para arrojar sus desechos; esta se implementa prioritariamente por sectores tales como curtiembres, lácteos, palmas, rellenos, minería, lavautos y avícolas.


Actualmente existen 139 usuarios que pagan por concepto de Tasa Retributiva (Tabla No. 17) y se está trabajando en la implementación del cobro en el sector productivo de las cuencas Guáitara, Juanambú, Mayo, Patía y Mira, y en el fortalecimiento de la gestión del pago oportuno por parte de las Empresas Prestadoras del Servicio de Alcantarillado y Alcaldías Municipales.

Tabla No. 17 Distribución de usuarios – Tasa Retributiva	
Cuenca	No. de Usuarios
Río Pasto	34
Río Guáitara	38
Río Juanambú	10
Río Mayo	47
Río Patía	4
Río Mira	6
Total	139

- **Contaminación por emisiones atmosféricas**

El Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2002-2012 concedió especial importancia al recurso aire. En este contexto y frente a la problemática analizada en la Tabla No. 18, es necesario el fortalecimiento de acciones que permitan contribuir con la comprensión de los efectos que traen las concentraciones de los contaminantes sobre la salud de la población y el daño al medio ambiente, a la vez que se debe generar indicadores para el ordenamiento y planificación del territorio.

En el marco del Plan de Acción, durante las vigencias 2007 - 2011 se enfocaron actividades que permitieron establecer técnicamente mediante indicadores en tiempo real la calidad del aire en el principal centro urbano del Departamento, el municipio de Pasto; para ello se ha implementado y puesto en marcha el sistema de vigilancia de calidad del aire mediante la instalación de tres estaciones de monitoreo para material particulado menor a 10 y 2.5 micras siguiendo las determinantes emitidas por el MADS a través del *protocolo para niveles*

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012		Página: 47	Fecha: 20/12/2011
			Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

de inmisión¹ en los principales centros urbanos del país, así como el documento de línea base para la zonificación de la red, el cual especifica la ubicación de los puntos de monitoreo, inventario de fuentes fijas, móviles y modelación teórica ISCLT.

Tabla No. 18 Matriz de análisis del problema Contaminación por Emisiones Atmosféricas								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Disminuir los efectos a la salud de la población por causa de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas y móviles	Aumento de las emisiones atmosféricas por nuevas fuentes fijas y móviles	Insuficiente capacidad operativa acorde con las necesidades instaladas	Municipios, Cuencas ríos Guáitara, Pasto, Juanambú, Mayo y Mira	Administraciones municipales, actores sociales, sector productivo, IDS, Centros de Diagnóstico	En Aumento	Insuficiente capacidad operativa y coordinación interinstitucional y sectorial	Media	<ul style="list-style-type: none"> Inventarios actualizados de fuentes fijas y móviles Reporte de estado de legalización Mesas sectoriales Reporte de niveles de emisión
Generar indicadores para el ordenamiento territorial	Ordenamiento del territorio sin criterios e indicadores ambientales del componente atmosférico	Deficiente información técnica para la toma de decisiones	Pasto, Tumaco e Ipiales	Administraciones municipales, IDEAM	Media	Deficiente coordinación interinstitucional	Media	<ul style="list-style-type: none"> Mesas interinstitucionales Modelación de ruido Escenarios de planificación

En cuanto al seguimiento de fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones atmosféricas en la vigencia 2007 se iniciaron procedimientos de ajuste a la nueva normatividad ambiental en esta materia efectuando requerimientos a proyectos del sector productivo para su legalización y actualización. Por otra parte, se han adelantado mesas de trabajo conjuntas con las 33 administraciones municipales de la cuenca del río Guáitara para actualizar el inventario de fuentes fijas y determinar competencias de legalización y seguimiento ambiental, adicionalmente los procedimientos de control y seguimiento se han fortalecido mediante la georeferenciación, medición y evaluación de parámetros de emisión particularmente los referidos a material particulado, óxidos fotoquímicos y niveles de presión sonora. Para el seguimiento de emisiones de fuentes móviles, se han certificado centros de diagnóstico de revisión tecnomecánica y gases para la evaluación de emisiones de gases de combustión para el parque automotor en las ciudades de Pasto e Ipiales, simultáneamente se han adelantado los inventarios de fuentes móviles para centros poblados mayores a 100.000 habitantes (Tumaco e Ipiales) y las 33 cabeceras municipales de la cuenca del río Guáitara, implementando la metodología emitida por el MADS a través del *protocolo de niveles de emisión para fuentes fijas y móviles*².

En materia de evaluación por ruido en las cabeceras municipales de Tumaco, Ipiales y Pasto se realizó con la generación de un proceso metodológico y autodidacta para la evaluación de niveles de presión sonora tejiendo una malla georeferenciada cada 100 y 250 metros que permita establecer un mínimo de 80 puntos críticos de muestreo para cada cabecera. Hasta la vigencia 2011 se han realizado 610 muestreos sonométricos realizando seguimiento continuo sobre los puntos críticos que se han identificado como superiores a los niveles permisibles para ruido ambiental, a la fecha se tienen tres mapas de ruido con su respectiva base de datos en su tercera actualización (una actualización por año), adicionalmente se ha adquirido el software Alemán de modelación para presión sonora CADNA A, el cual ha empezado a ser alimentado con datos de sonometría, inventario de fuentes móviles y fijas, incluyendo además elementos físico – espaciales de las cabeceras municipales, para establecer escenarios de ordenamiento territorial bajo el criterio ambiental de

¹ Procedimiento técnico de cumplimiento que soporta el marco jurídico de la Resolución 601 de 2006.

² Procedimiento técnico de cumplimiento que soporta el marco jurídico de la Resoluciones 909 y 910 de 2008.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 48	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

presión sonora. En cuanto al seguimiento de emisión de ruido se ha implementado operativos a sectores productivos y atención de denuncias y quejas ambientales afectadas por emisión de ruido, fortaleciendo de esta manera la conceptualización técnica a través de la generación de datos e indicadores los cuales se revisarán con base en el borrador de *Protocolo de ruido ambiental y emisión de ruido*³ generado en por el Ministerio de Ambiente.

Finalmente, durante el período 2007 – 2011 se realizaron gestiones con el MADS para la adquisición en calidad de comodato de equipos de medición para el fortalecimiento del proyecto en cuanto a calidad del aire ambiente y evaluación sonora, con resultados satisfactorios para CORPONARIÑO siendo una de las 18 Corporaciones beneficiadas que dio cumplimiento con los soportes técnicos previos necesarios para la cesión de los equipos.

La gestión del recurso aire con el establecimiento del sistema de vigilancia de calidad del aire y las acciones de control y seguimiento permitirá identificar y establecer técnicamente los niveles de contaminación del aire, que conlleven a fortalecer la planificación de estudios epidemiológicos que relacionen los efectos de las concentraciones de los contaminantes con los perjuicios de la salud y el medio ambiente y finalmente generar indicadores para el ordenamiento y planificación del territorio.

2.3.2.2 Reducción Paulatina de Caudales Aprovechables para Agua Potable y Riego

Colombia cuenta con una oferta hídrica superficial de 2.084 km³ y 36% del territorio con agua subterránea (IDEAM, 2010), con marcadas diferencias en cuanto a su disponibilidad y uso, De acuerdo con el IDEAM, el 40% de las principales cuencas son vulnerables al deterioro, atribuible entre otros al clima, la erosión, a una pobre cobertura vegetal y a la presión antrópicas. Esta situación puede limitar la disponibilidad de agua, su regularidad o calidad, factores que pueden ser más críticos bajo escenarios de cambio climático.

Adicionalmente a la reducción de caudales de agua, la limitación de uso de fuentes hídricas por alteraciones fisicoquímicas y microbiológicas originadas por innumerables vertimientos residuales y el uso irracional del agua son paralelamente problemáticas que hacen caer la balanza y perder el equilibrio de los ecosistemas, lo cual provoca un conflicto socioeconómico para lograr su aprovechamiento. En consecuencia se evidencia un escenario, que según lo establecido por el IDEAM, muchas de las cuencas abastecedoras poseen una alta vulnerabilidad para mantener la disponibilidad de agua, es así como se estima que en condiciones hidrológicas medias cerca del 50% de la población de centros urbanos municipales, están expuestos a sufrir problemas por desabastecimiento de agua, sin considerar condiciones hidrológicas críticas en donde la problemática es aún mayor.

Tal como se presenta en la Tabla No.19 en el departamento de Nariño la tendencia por desabastecimiento se conserva, presentándose en unos municipios mayor vulnerabilidad que en otros, principalmente por una distribución heterogénea tanto de la demanda de agua como de la oferta hídrica, sin desconocer insuficiencia en la infraestructura de los sistemas de acueducto, diversidad climática, geomorfológica, socioeconómica y cultural de la región.

En el marco del ordenamiento y gestión integral de cuencas hidrográficas, como parte del conjunto de acciones instrumentales de la política ambiental, CORPONARIÑO desarrolla y ejecuta planes, programas y proyectos con el objeto de garantizar el aprovechamiento sustentable del recurso hídrico.

En lo que corresponde a la implementación de obras de regulación de caudales encaminadas al mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua que contribuyen a la resolución de conflictos presentes por el uso de este recurso, entre en el periodo 2007 - 2011, la Corporación ha adelantado las siguientes: (Tabla No. 20)

³ Procedimiento técnico de cumplimiento que soporta el marco jurídico de la Resolución 627 de 2006.

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico

Tabla No. 19 Matriz de análisis del problema Reducción Paulatina de Caudales Aprovechables para Agua Potable y Riego								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Crítica del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua. Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables	Falta de planificación en términos de cantidad del recurso hídrico. Conflictos graves en el uso del agua entre usuarios y poblaciones por el inadecuado manejo y aprovechamiento del recurso. Al igual que el desconocimiento de la desorganización social, los requerimientos insatisfechos y la baja presencia estatal para su solución, entre otras están causando una alta presión sobre los ecosistemas con la consecuente disminución en la disponibilidad y regulación de agua.	. Procesos de reglamentación de corrientes inexistentes. . Uso ineficiente e inadecuado del agua. . Crecientes necesidades poblacionales insatisfechas . Débiles procesos de educación ambiental y organización comunitaria. . Desconocimiento de la normatividad ambiental vigente. . Ubicación de asentamientos humanos en zonas ambientalmente estratégicas . Falta de reglamentación de fuentes y ordenamiento de cuencas. . Inadecuada planificación municipal	Todo el Departamento	Administraciones Municipales. Ministerio de Ambiente, Gobernación, Juntas Administradoras de Acueducto, Empresas Prestadoras de Servicios de Acueducto, Plan Departamental de Aguas, Sector Industrial y de Servicios.	Alta	Conflicto armado. Falta de procesos de planificación y reglamentación de corrientes. Falta de disponibilidad de recursos económicos y humanos para implementar procesos que integren la conservación y uso del recurso hídrico.	ALTA Considerando la normatividad: Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, Ley 99 de 93.	Avanzar en el proceso de reglamentación de corrientes en el marco del ordenamiento del recurso hídrico, que permitan la administración de caudales sobre criterios ambientales, sociales y de sostenibilidad, integrando el tema de aguas subterráneas. Implementar estrategias para la resolución de conflictos presentados por el uso del agua, así como el asesoramiento a la comunidad en los temas de concesión, legalización y renovación de aguas que conlleven a un uso racional y eficiente del recurso.

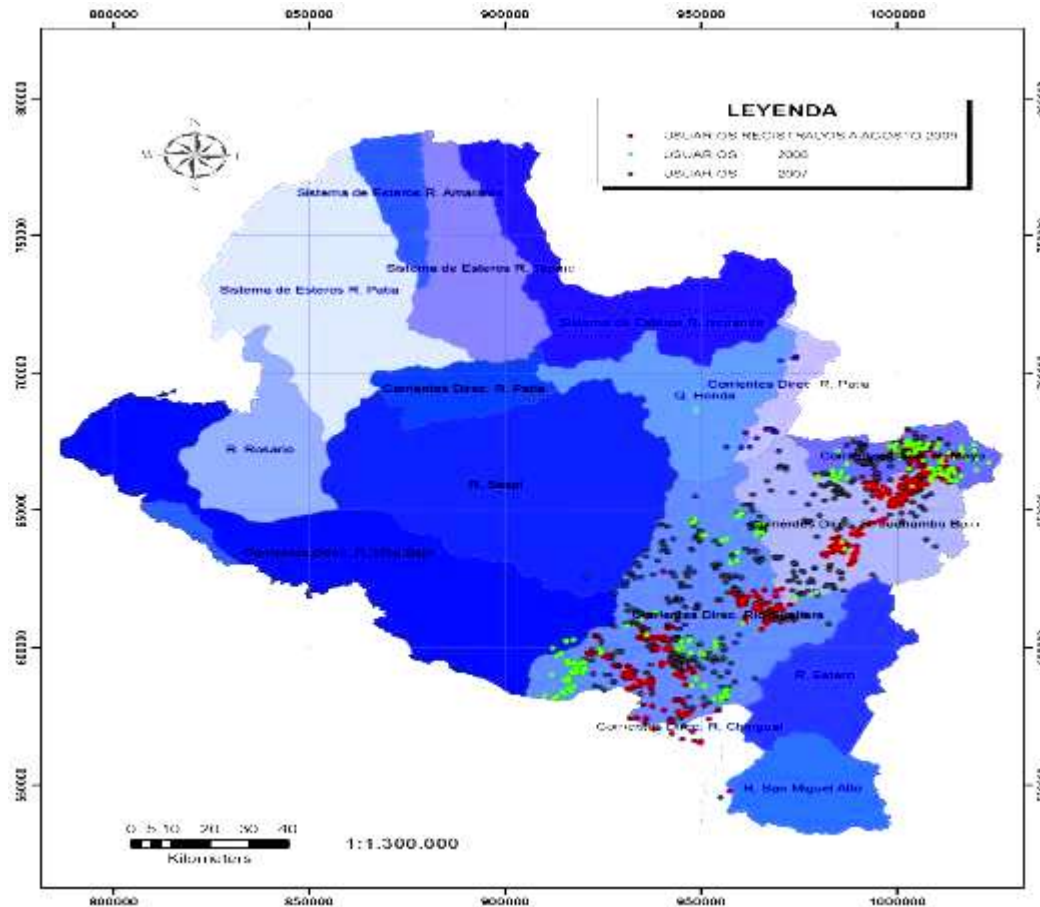
Respecto a la gestión de la cantidad del recurso y teniendo en cuenta el marco normativo contemplado en la Ley 99 de 1993, los Decretos 1324 de 2007, 1541 de 1978 y 0155 de 2004, y con la finalidad de generar acciones que permitan la conservación y manejo integral del recurso hídrico en los diferentes municipios del Departamento, se han articulado y se continuará articulando proyectos relacionados con la cuantificación de la oferta y demanda hídrica.

La Corporación elaboró para el Departamento la zonificación, codificación y priorización de las cuencas hidrográficas (según Decreto 1729 de 2002) a partir de criterios de integridad natural y de interrelación con los procesos económicos, sociales, culturales y físico espaciales para el aprovechamiento y manejo sostenible, sistematizando así la información en la captura, almacenamiento y proceso espacial vinculada a una cartografía digital, identificando 123 cuencas ubicadas en 17 subzonas hidrográficas distribuidas en las áreas del Pacífico (subzonas hidrográficas de los ríos Mira-Mataje, Guaitara, Juanambú, Telembí, Mayo, Patía Alto, Medio, Viejo Patía y Patía Magüí, Tapaje, Amarales- La Tola, San Juan de Micay) y en el área hidrográfica amazonía por las subzonas de los ríos Putumayo y Napo.

Tabla No. 20 Obras de regulación de caudales realizadas por CORPONARIÑO, entre las vigencias 2007 – 2011		
Año	Proyecto	Municipio/Vereda
2007	Mejoramiento de los acueductos	Ancuya (Veredas Santa Rosa, Cocha Blanca, Balcón, Pedregal Estanco Seco, San Luis Chiquito, La Quinua y San Vicente)
	Mejoramiento del sistema de abastecimiento	Buesaco (Vereda Medina Espejo)
	Conducción de agua	Buesaco (Vereda Medina Espejo)
	Construcción bocatoma y desarenador	Cumbal (Sector Llano de Piedras)
	Suministro de tubería para el mejoramiento del acueducto	Guaitarilla (Vereda El México)
	Construcción tanque de almacenamiento	Samaniego (Vereda El Partidero)
	Mejoramiento acueducto cabecera municipal	Santacruz
	Construcción de captación, aducción del Acueducto	Tangua (Vereda Los Ajos, sector La Loma)
	Mejoramiento del sistema de abastecimiento	El Peñol (Vereda El Peñol Viejo)
	Conducción de agua	Pasto (Pinar del Río)
	Adecuación red de acueducto	Linares (Corregimiento Tambillo de Bravos y adecuación acueducto Pedrero, vereda San Francisco)
	Construcción desarenador	Providencia (Vereda Villa María)
	Conducción de agua	El Rosario (La Recogida)
	Construcción del tanque y red principal,	Belén (Barrio La Independencia)
	Mejoramiento acueducto,	Colón (Vereda Villanueva)
2008	Construcción bocatoma, vereda La Chorrera y bocatoma, vereda La Cañada	San Pablo
	Construcción tanque de almacenamiento	San José de Albán
	Conducción de agua	Chachagúí (El Hatillo)
	Construcción de un tanque de almacenamiento	San Lorenzo (Vereda Los Pinos)
	Construcción de un tanque de almacenamiento para el acueducto	San Pedro de Cartago (Vereda La Comunidad)
	Optimización de la red de conducción del acueducto	Pasto (Catambuco Centro.)
	Construcción de un tanque de almacenamiento del acueducto el GUINEO	lles
	Construcción de bocatoma y desarenador para el acueducto	San Bernardo (Vereda La Primavera)
2009	Construcción de un desarenador para el acueducto	Tangua (Vereda Los Ajos – Sector La Loma.)
	Construcción de minitanques de almacenamiento, arreglo bocatoma, instalación de conducción de acueducto.	La Cruz (Vereda Alto la Cumbre)
	Adecuación tanque de almacenamiento, conducción y arreglo bocatoma del acueducto	La Cruz (Vereda San Antonio)
	Construcción de un sedimentador para el acueducto regional	Albán
	Construcción tanque de almacenamiento	San Pedro de Cartago (El Salado)
2010	Instalación sistema de conducción	Pasto (Vereda San José - Corregimiento El Encano)
	Instalación sistema de conducción	Pangua (Vereda Los Ajos - Sector La Loma)
	Mejoramiento acueducto La Verbena	Sapuyes (Vereda La Verbena)
	Mejoramiento acueducto	Pupiales (Casa Fría)
	Construcción bocatoma y conducción	Sapuyes (La Verbena)
2011	Construcción bocatoma y desarenador	Yacuanquer (La Pradera)
	Construcción conducción	San Bernardo (Primavera Baja)
	Construcción bocatoma y desarenador	Cartago (El Salado)
	Construcción tanque de almacenamiento	Arboleda (Cárdenas- Rosa Florida Sur)
2011	Construcción de un tanque de almacenamiento del acueducto	Pasto (Buesaquillo).
	Construcción de una bocatoma para el acueducto	Pasto (Vereda El Motilón /El Encano).
	Adecuación del un tanque de almacenamiento e instalación de tubería de desagüe del acueducto	Pasto (Vereda Tescual)
	Mejoramiento del acueducto	San Pablo (Vereda La Florida)
	Construcción de una bocatoma y desarenador para el acueducto de la vereda La Vega Baja, del municipio de San Bernardo (Asociación de Productores de Caña y Pecuaria El Porvenir de la vereda La Primavera del municipio de San Bernardo).	San Bernardo (Vereda La Primavera)

Con el fin de contribuir con el manejo del recurso hídrico, la Corporación desde el año 2004, ha apoyado la implementación de obras que permitan regular el caudal concedido y al mismo tiempo mejorar los sistemas de abastecimiento de agua de las poblaciones, principalmente rurales. En aras de evitar la reducción paulatina de

la cantidad de agua disponible para los diferentes usos, CORPONARIÑO viene adelantando las acciones priorizadas en los correspondientes planes de ordenación y manejo como el establecimiento y mantenimiento de coberturas vegetales, implementación de unidades productivas sostenibles bajo el enfoque de agricultura de conservación, revegetalización de áreas degradadas, conservación, restauración de zonas de recarga hídrica. Así mismo ha realizado y continuará con el registro, control, seguimiento y legalización de usuarios del recurso hídrico (Mapa No. 6)



Mapa No. 6. Ubicación de sectores en donde se han realizado el registro, control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico en el Departamento.

Teniendo en cuenta que debido al uso irracional del agua, los sistemas de abastecimiento presentan graves problemas que se relacionan con la falta de capacidad para garantizar la continua prestación de este servicio, el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) es un instrumento de planificación que contiene el diagnóstico del estado actual de las microcuencas abastecedoras enmarcado en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 de 2007, orientando los Planes de Desarrollo de los municipios y los procesos que derivan del Plan Departamental de Agua. Este último además de articular la gestión de los involucrados y contribuir a dar respuestas a la problemática regional relacionada con el recurso hídrico, es la estrategia del Estado para incrementar el porcentaje de cobertura y mejorar la calidad de los servicios, al facilitar el cumplimiento de los lineamientos de política pública.

En los años 2007 a 2011 se consolidó los procesos de implementación de los lineamientos de la Ley 373 de 1997, con el desarrollo de talleres y el acompañamiento continuo a los usuarios encargados de la formulación e implementación de los Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), tales como empresas de servicios públicos, distritos de riego y sector productivo, adicionalmente se desarrollaron mesas de trabajo con las comunidades y Juntas Administradoras de Acueducto, a quienes se dio a conocer la importancia de alcanzar la apropiación y protección del recurso hídrico mediante el fomento de hábitos de consumo.

Considerando la problemática existente, se continua con el acompañamiento y requerimiento a los operadores de los servicios públicos, sectores productivos y de servicios, igualmente mediante el seguimiento a los PUEAA también se apoya el cumplimiento de la Resolución No. 532 del 27 de Julio de 2009, emitida por la Corporación como mecanismo de control del uso del agua, todo lo anterior con la finalidad de generar acciones que permitan la conservación y manejo integral del recurso hídrico.

2.3.2.3 Pérdida de Cobertura Vegetal

El 60% de la superficie del país es de aptitud forestal, siendo esta definida como aquella que originalmente tuvo bosques o debería tenerlo de acuerdo con criterios eco-biológicos y socioeconómicos. Sólo el 46% de esta área se encuentra cubierta de bosques. Un alto porcentaje de estos suelos se han incorporado a actividades agropecuarias insostenibles, hecho que ha generado la pérdida de nutrientes, erosión, contaminación y alteración de los ecosistemas. En relación con la tasa de deforestación no se tiene información precisa, se considera que Colombia ocupa uno de los primeros lugares en el mundo en la tala de bosques húmedos tropicales, se estima que una tercera parte de la cobertura forestal del país ha sido eliminada, modificando considerablemente el paisaje.

De acuerdo con el Plan General de Ordenación Forestal para el departamento de Nariño -PGOF, este tiene un área de 3.326.800 ha de las cuales 1.919.970 corresponden a cobertura forestal natural, de estas 704.616 ha son de carácter protector y 1.215.354 ha son bosques productores (2008).

El PGOF establece una zonificación forestal de acuerdo con la aptitud natural de los suelos. (Tabla No. 21)

Tabla No. 21 Zonificación forestal de acuerdo con la aptitud natural de los suelos	
Descripción	Área (has)
Bosques de conservación en zonas productoras con restricciones menores	27.595,60
Bosques de conservación en zonas productoras sin restricciones	20.995,12
Bosques de conservación en zonas protectoras	9.564,03
Bosques de conservación en zonas protectoras productoras	75.580,38
Bosques de recuperación en zonas productoras con restricciones menores	129.532,65
Bosques de recuperación en zonas productoras sin restricciones	103.784,06
Bosques de recuperación en zonas protectoras	48.841,18
Bosques de recuperación en zonas protectoras productoras	228.204,56
Bosques de uso sostenible en zonas productoras con restricciones menores	79.313,28
Bosques de uso sostenible en zonas productoras sin restricciones	92.320,68
Bosques de uso sostenible en zonas protectoras	24.778,90
Bosques de uso sostenible en zonas protectoras productoras	211.881,07

Fuente: CORPONARIÑO-PGOF 2008

CORPONARIÑO administra y maneja los bosques nativos de tipo productor, para lo cual concede permisos y autorizaciones de tipo persistentes (selectivo) en la zona pacífica, andina y amazónica, para un volumen total aprovechado en bruto promedio año de 390.000 metros cúbicos en un área de 7.468 ha en promedio año. Las especies de mayor presión en la zona pacífica se detallan en la Tabla No. 22

Tabla No. 22 Especies de mayor aprovechamiento en el departamento de Nariño		
Tipo de Bosque	Nombre Común	Nombre Científico
Guandal	Sajo	Camnosperma panamensis
	Cuángare	Iryanthera joruensis
	Machare	Symphonia globulifera
	Tangare	Carapa guianensis
Terrazas	Cuángare	Iryanthera Joruensis
	Aceite María	Callophylum mariae
	Anime	Protium nervorum
	Peinemono	Apeiba aspera
	Caimito	Pouteria sp.
	Cedro	Cedrela sp.
Colina bajas	Chanul	Humiriastrum procerum
	Caimito	Pouteria sp.
	Chaquiro	Goupia glabra
	Sangregallina	Vismia ruffa
Manglar	Mangle rojo	Rhizophora mangle
	Mangle negro	Avicennia nítida
	Mangle blanco	Laguncularia racemosa
	Comedero	Conocarpus erecta
	Piñuelo	Pelliciera rhizophora
	Nato	Mora oleífera
	Iguanero	Avicennia germinans
Andinos	Mate	Clusia sp.
	Encino	Weinmania tomentosa
	Cancho	Brunelia sp.
	Guandera	

Fuente: CORPONARIÑO-PGOF 2008

Entre los principales problemas ambientales en el departamento de Nariño, se encuentra la pérdida de la cobertura vegetal por el acelerado proceso de deterioro de los bosques naturales; deterioro de la cobertura vegetal en zonas protectoras de fuentes hídricas. Lo anterior relacionado con los factores sociales, económicos y culturales del Departamento. (Tabla No. 23)

Debido a las actividades productivas, especialmente la agricultura, muchas áreas que deben ser consideradas como protectoras están siendo intervenidas, afectando notoriamente las corrientes de agua, generado procesos de erosión y sedimentación, destrucción del hábitat natural de la fauna silvestre y el paisaje.

En las zonas de cultivos de palma de aceite, por lo general no se están respetando los nacimientos de agua y las franjas protectoras⁴ de las quebradas, por lo cual muchas fuentes han desaparecido o han disminuido considerablemente su caudal, debido a la tala total de la vegetación. En las partes altas, donde se encuentran las comunidades indígenas y campesinas, se tala el bosque para el establecimiento de potreros y extensión de los cultivos agrícolas, afectando la vegetación natural, ocasionando deslizamientos del terreno con la consecuente afectación de los cuerpos de agua.

⁴ Coberturas vegetales de carácter protector, que se encuentran ubicadas a orillas de quebradas, ríos, lagos y lagunas hasta 30 metros. Decreto Ley 2811 de 1974.

Tabla No. 23

Matriz de análisis del problema Disminución de la Cobertura Vegetal

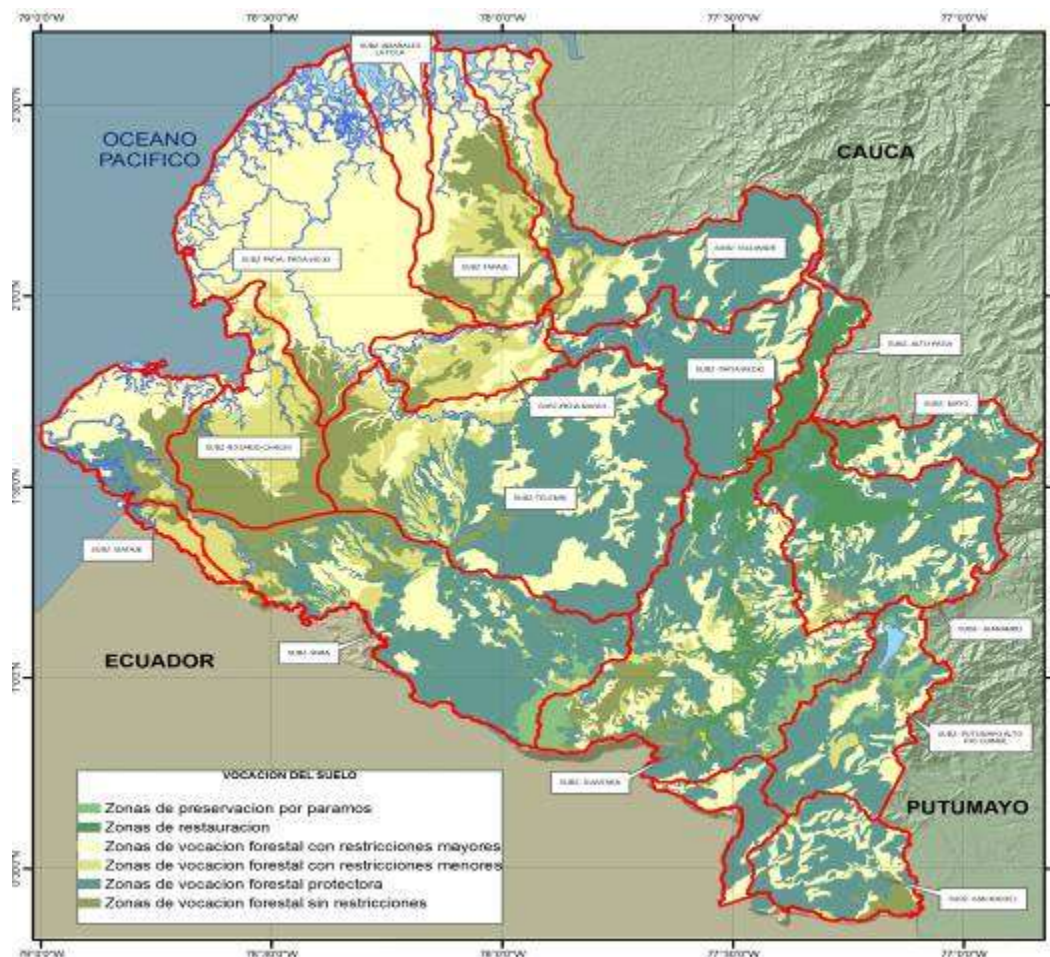
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores del SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
<p>Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural</p> <p>Conservar, proteger, recuperar y aprovechar sosteniblemente las coberturas vegetales en el Departamento de Nariño.</p> <p>Dentro del PND 2010-2014, esa problemática se relaciona con Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos</p>	<p>En el departamento de Nariño, más del 50 % de su superficie continental tiene aptitud forestal, pero las comunidades se han encargado de cambiar esa vocación dando paso a sistemas productivos insostenibles, caracterizados por el consumo de grandes cantidades de químicos, que conllevan a un deterioro ambiental progresivo del suelo, agua y aire, con efectos irreversibles en la biodiversidad y en la vida humana, evidenciándose una reducción significativa del área forestal, generando conflictos ambientales.</p> <p>Introducción de especies sin evaluación de impactos.</p> <p>Desarticulación de las políticas sectoriales.</p>	<p>-Ampliación de la frontera agropecuaria.</p> <p>-Tala ilegal de bosque.</p> <p>-Siembra de cultivos de de uso ilícito.</p> <p>-Falta de alternativas económicas productivas.</p> <p>-Colonización.</p> <p>-Incendios forestales.</p> <p>-Demanda de madera para diferentes usos.</p> <p>-Uso inadecuado del suelo.</p> <p>-Baja cobertura de los procesos de planificación a largo plazo.</p> <p>-Tenencia y distribución de la tierra.</p>	<p>Costa Pacífica, municipios de Tumaco, Olaya Herrera, El Charco, Santa Bárbara, Francisco Pizarro, La Tola, Barbaças, Roberto Payán, Magüí Payán y Mosquera.</p> <p>Zona Andina del Departamento</p>	<p>MAVDT, CORPONARIÑO, Institutos de investigación, IDEAM, INCODER, Gobernación, Municipios, comunidades afrocolombianas, comunidades indígenas, comunidades campesinas, gremios del sector agropecuario, aserriños, depósitos de madera.</p>	<p>AUMENTA</p>	<p>Orden público, escasos recursos económicos, voluntad política, baja financiación de proyectos, escaso personal.</p>	<p>ALTA</p>

En cuanto a las áreas dedicadas a la producción agropecuaria, a través de los sistemas de producción convencionales, se encuentran en un proceso de deterioro, debido a la pérdida de la capacidad productiva del suelo o pérdida de la fertilidad, causada básicamente por los procesos de erosión y disminución de los contenidos de materia orgánica. Estos procesos están estrechamente relacionados, provocados y acelerados por el mal manejo que se le da al suelo, dejándolo descubierto sin coberturas vegetales.

La tala de bosques en el departamento de Nariño se debe a diferentes causas, según el orden de importancia se encuentran: la expansión de la frontera agropecuaria y colonización (73,3%); la utilización como productos maderables (11,7%); el consumo de leña (11%); los incendios forestales (2%) y los cultivos de uso ilícito (2%), según información de DNP (1998). Los factores de orden público como la violencia y el narcotráfico han acelerado los procesos de desplazamiento de comunidades hacia los bosques; la política de reforma agraria de 1961, establecía que el colono debía hacer mejoras en el área que iba a ser adjudicada, entre estas mejoras se encontraba talar las dos terceras partes del área adjudicada, lo que originó la sustracción del 20% de las áreas de reserva forestal, establecidas en la Ley 2 de 1959.

Como se muestra en el Mapa No. 7 el cambio de uso del suelo por actividades tales como el establecimiento de los cultivos de uso ilícito han transformado miles de hectáreas de bosques, con los consecuentes efectos e impactos en los ecosistemas.

El sector de la industria y comercio de maderas no ha contado con criterios de sostenibilidad; se considera que el abastecimiento para la industria afecta en forma negativa entre 40 y 68 mil hectáreas de bosque nativo del país anualmente. El inadecuado aprovechamiento y comercialización de los productos del bosque han contribuido a la degradación del mismo. A esta situación se suma la escasa reforestación y/o restauración por año en el país.



Mapa No. 7 Vocación de uso en el departamento de Nariño (CORPONARIÑO- PGOF 2008)

En Nariño, la transformación de la madera se hace en 49 aserriés ubicados en la zona pacífica, los cuales utilizan maquinaria inadecuada especialmente cierra circular lo cual origina una pérdida de más del 50%.

La falta de alternativas económicas productivas para comunidades de escasos recursos económicos, quienes con el afán de subsistir lo afectan sin tener en cuenta los impactos que ocasionan; la presencia de comunidades desplazadas por diferentes situaciones, quienes entran a colonizar áreas con presencia de bosques cuya función es la protección; la ampliación de la frontera agropecuaria por el incremento de la población, quien demanda cada día más alimentos, con sistemas de producción insostenibles; el incremento de áreas de cultivo de uso ilícito que se ubican en zonas de alta fragilidad; los incendios forestales cuyo fin es el cambio de uso del suelo y la demanda de madera para la industria, energía y otros usos que el hombre le da al bosque.

En relación con el cumplimiento del Decreto Ley 3565 de 2011 de acuerdo con la nueva competencia asignada a las CARs y para realizar actividades relacionadas con la evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ecológico y de los que puedan, incidir en la ocurrencia de desastres naturales y coordinar con las demás autoridades las acciones tendientes a prevenir la emergencia o a impedir la extensión de sus efecto, CORPONARIÑO, da respuesta a través de el fortalecimiento del proceso de ordenación y manejo de recursos naturales en el cual se requiere el fortalecimiento de las acciones seguimiento y monitoreo de los recursos naturales y de la calidad ambiental, lo cual implica ejercer a plenitud las funciones de autoridad ambiental enfatizando acciones en aquellas áreas de alta susceptibilidad por presencia de amenazas tales como deslizamiento o remoción en masa, pérdida de cobertura vegetal en la parte alta de las cuencas por talas, quemas, ampliación de frontera agropecuaria y crecimiento no planificado de los asentamientos urbanos y rurales. Sumado a lo anterior se requiere fortalecer el control en la ocupación de áreas de protección como la rondas de los ríos y quebradas.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014, esta problemática se relaciona con el lineamiento de Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos contenido en el sector de Sostenibilidad Ambiental, dentro del propósito de fortalecer la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. El PND orienta acciones para que se adopte e implemente el Plan Nacional de Restauración, Recuperación y Rehabilitación de Ecosistemas que incluye actividades de reforestación con fines protectores, entre otras. Las acciones de reforestación con fines de protección también contribuyen al componente Gestión Ambiental y del Riesgo de Desastre, indicado en el PND; en particular este Plan señala como área de especial atención el Macizo Colombiano.

Las acciones a adelantar por la Corporación en el 2012, entorno de la recuperación de la cobertura vegetal, contribuye a la meta del PND, de restauración con fines de protección para la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las áreas priorizadas del bosque andino y en áreas del ecosistema de manglar. El balance en el tema a nivel general de la Corporación en el quinquenio 2007 – 2011 se detalla en la Tabla No. 24

Tabla No. 24 Establecimiento y mantenimiento de coberturas forestales período 2007 - 2011						
Concepto	2007	2008	2009	2010	2011 (1)	Total
Establecimiento de coberturas forestales	614,0	1.058,0	636,7	788,50	204	3.301.2
Mantenimiento de coberturas forestales	578,9	771,0	751,0	646,87	356,0	3.103.77

(1) Programado a 31 de diciembre de 2011.

2.3.2.4 Deterioro de Ecosistemas Frágiles

Nariño ha sido reconocido por su potencial de megabiodiversidad, motivo por el cual CORPONARINO desde el año 2004, inicio un proceso para orientar acciones, consolidar las potencialidades en el denominado Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento Nariño 2006 – 2030.

La potencialidad en todos los ecosistemas está representada por la oferta de bienes y servicios ecosistémicos. No obstante, ocurre deterioro en los ecosistemas principalmente referidos a las zonas frágiles ocupadas por los páramos, humedales, manglares. Bosque seco y sectores de influencia directa de las áreas protegidas, siendo la causa común a todos ellos la presión que ejerce la población en la demanda de estos bienes y servicios ecosistémicos. Sin embargo se presenta una problemática ambiental que se particulariza a cada uno de los ecosistemas, la cual se describe a continuación.

En las zonas de páramo y sus áreas de influencia se presentan problemas comunes en todo el Departamento, que se relacionan principalmente con amenazas de tipo antrópico que ponen en riesgo la estabilidad de las condiciones físico bióticas y por lo tanto su capacidad para mantener la oferta de bienes y servicios de este ecosistema. Otros agentes desequilibrantes de estos ecosistemas son de origen natural como el sísmico - volcánico, por la presencia de focos volcánicos, la sedimentación que ocurre principalmente en las épocas de invierno sobre los canales de drenaje, los deslizamientos por las características, climáticas, litológicas y estructurales (presencia de fallas) en la región y la erosión. (Tabla No. 25)

Entre las principales causas que contribuyen al deterioro de los páramos, se tienen las inapropiadas técnicas de aprovechamiento de los recursos naturales, el conflicto de uso del suelo, la alta demanda de recursos asociados a los ecosistemas de alta montaña y páramos, la presión del área por fragmentación y ampliación de la frontera agropuecuaria, la presencia de cultivos de uso ilícito, la tala de los bosques alto andinos para consumo de leña, la pérdida de capacidad productiva, la contaminación de suelos y aguas, erosión severa, destrucción de cuencas, la débil coordinación interinstitucional, el débil compromiso comunitario, entre otros; lo cual deriva en consecuencias relacionadas con la alteración de las condiciones físico bióticas del suelo, disminución en los servicios ecosistémicos, la reducción de la oferta del recurso hídrico y el consecuente deterioro de la calidad de vida de la población asentada en la zona de influencia de los páramos. Tabla No. 9. Así mismo cabe anotar que gran parte de la problemática descrita es consistente con el deterioro de los humedales a raíz de la presión antrópica fundamentalmente por la ocupación y aprovechamiento insostenible de los recursos y el ambiente.


	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012		Página: 57	Fecha: 20/12/2011
			Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Tabla No. 25 Matriz de análisis del problema Deterioro de Ecosistemas Frágiles – Páramos								
Objetivos de Desarrollo	Descripción del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores del SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural	Deterioro de los recursos naturales y el ambiente en las zonas de páramo	<ul style="list-style-type: none"> - Inapropiadas técnicas de aprovechamiento de los recursos naturales. - Conflicto de uso del suelo - Demanda de recursos asociados a los ecosistemas de alta montaña y páramos - Presión del área por fragmentación - Ampliación de frontera agropecuaria - Presencia de cultivos de uso ilícito. - Tala de los bosques altoandinos para consumo de leña. - Pérdida de capacidad productiva, - Contaminación de suelos y aguas. - Erosión severa, destrucción de cuencas y disminución de caudales. - Débil coordinación interinstitucional 	<p>Páramos: Paja Blanca (Pupiales, El Contadero, Iles, Ospina, Sapuyes, Guachucal, Gualmatán), Azufral (Túquerres, Santacruz, Mallama), Chiles (Ipiales, Cumbal), Ovejas – Tauso (Pasto, Tangua, Funes), Azonales de La Cocha (Pasto).</p> <p>No obstante este problema también se presenta en otras áreas de páramo de Nariño (Zona Alta de la Región Andina, Puerres, Córdoba, Potosí, Ipiales, Yacuanquer, Consacá, Sandoná, La Florida, Nariño, Buesaco, El Tablón, La Cruz y San Bernardo).</p>	<p>Municipios, CORPONARIÑO, Gremios productivos, Comunidades, Juntas Administradoras de Acueductos, Resguardos, MAVDT, Gobernación de Nariño, Parques Nacionales,</p>	Aumenta	<ul style="list-style-type: none"> - Orden público, - Tenencia de la tierra. - Coordinación interinstitucional. - Mediana capacidad operativa y logística 	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer medidas de control y vigilancia. - Fortalecer la coordinación interinstitucional - Gestiones sobre declaratoria de áreas protegidas. - Realizar acciones de restauración ecológica, control, vigilancia y capacitación ambiental, en la fase

En el marco del Plan de Acción en Biodiversidad Nariño 2006 – 2030 en el contexto de la identificación de los ecosistemas más representativos del Departamento, se ha establecido una dinámica de trabajo con todos los actores que hacen parte de la estrategia para el cumplimiento de los objetivos que establecen los acuerdos internacionales y que Colombia adoptó a través de disposiciones legales, las cuales se concretan en el departamento de Nariño en los lineamientos definidos para los programas estructurales e instrumentales definidos en el Capítulo 3 correspondiente a la formulación de la propuesta técnica del Plan de Acción en Biodiversidad.

En este marco es importante registrar los avances en su ejecución considerando que Nariño fue pionero en el proceso de planificación en torno de la Biodiversidad, dando resultados en el periodo 2007 – 2011, que corresponden a la ejecución de acciones relacionadas con el programa de “paisajes, ecosistemas y especies asociadas, áreas protegidas, especies focales, biodiversidad y sistemas productivos y sistemas culturales asociadas a la biodiversidad”, los cuales se articularon a través del programa 3 del Plan de Acción Institucional “Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad” ejecutándose los proyectos: “Estructuración de la primera fase de la línea de investigación en biodiversidad, agua y suelo”, “Estructuración e inicio de la primera fase de implementación del SIAP de Nariño”, “Implementación de acciones de conservación del recurso flora y fauna silvestres” y “Fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor”. Entre los logros relevantes de estos proyectos se tiene: establecimiento del SIAP para Nariño en el cual se logró instalar seis mesas subregionales (Sur, Norte, Sur-Occidente, Piedemonte Costero, Centro y Departamental) en las cuales se generaron compromisos, acuerdos e iniciativas para la conservación de ecosistemas entre los cuales destacan importantes áreas de páramos, humedales, corredores biológicos, manglares, entre otros, subrayando los avances para la declaratoria de áreas protegidas, la delimitación de zonas de ampliación y de zonas con función amortiguadora para las áreas protegidas existentes; además de avance en los estudios de importantes especies silvestres de fauna y flora de gran importancia por la función de uso o estar catalogadas en algún grado de amenaza a nivel internacional, nacional o local, en áreas estratégicas del Departamento.



En este contexto la política ambiental colombiana dispuso el marco jurídico necesario para adelantar acciones de manejo sostenible y restauración mediante el desarrollo de programas que permitan en primer lugar determinar las condiciones ambientales y socioeconómicas del estado actual de los páramos y en segundo lugar la formulación de instrumentos de planificación y gestión participativos para implementar planes de manejo ambiental con objetivos a corto, mediano y largo plazo.

En cumplimiento de los lineamientos del MADS, hoy MADS, la Corporación, en convenio con la Universidad de Nariño, elaboró el estudio sobre el estado de los páramos de Nariño en el año 2006. Entre el 2007 y 2009 fueron formulados los Planes de Manejo de los páramos Paja Blanca, Azufral, Ovejas y Azonales (éste último formulado conjuntamente con el Plan de Manejo del Humedal Ramsar La Cocha). Estos planes permiten identificar y proponer las medidas de conservación y manejo requeridos conforme a la legislación vigente, además de precisar la problemática, programas y proyectos encaminados a mitigarla la situación de deterioro que ocurre en estos ecosistemas. De esta forma se puede presentar como un indicador de estado las coberturas de páramo, subpáramo y bosque alto andino presentes en cada uno y como un indicador de presión, la población asentada en cada uno de los ecosistemas estudiados por la Corporación, tal como se muestra en la Tabla No. 9 del numeral 2.2 Potencialidades Ambientales en la Jurisdicción.

Por otra parte, los ecosistemas de humedal están siendo mayormente afectados por la intervención antrópica que se deriva de la ocupación de estos o las descargas en su área de influencia, procedente de las prácticas productivas y de los asentamientos poblacionales. En detalle tenemos entre las principales causas de deterioro de los humedales el desecamiento, el establecimiento de actividades agropecuarias, la potrerización, el aprovechamiento forestal en las zonas aledañas a los humedales, la fragmentación del bosque, los procesos de degradación en la partes altas de las cuencas que contribuyen a afectar las zonas de recarga y alteran el régimen hídrico, el ensanchamiento de los asentamientos humanos, las prácticas inadecuadas del manejo del suelo y de los recursos naturales y el incremento en la demanda de bienes y servicios entre otros, lo cual trae como consecuencia la disminución de la oferta ambiental, la pérdida de productividad del suelo, fraccionamiento de los ecosistemas y corredores naturales, interrupción de la dinámica evolutiva de las especies de fauna y flora, pérdida de la biodiversidad. El mayor avance en la conservación y manejo de los humedales se encuentra en la Laguna de La Cocha que hace parte de los humedales del país que han sido declarados como Humedal Ramsar de importancia Internacional. En el año 2009, la Corporación formuló el Plan de Manejo de este Humedal y comenzó la implementación de acciones que contribuyen a su conservación y manejo.

Otros humedales de importancia estratégica están siendo priorizados y se dará continuidad a los ejercicios de planificación que permitan orientar las acciones de recuperación y mantenimiento de la función ecológica que estos ecosistemas cumplen. En las vigencia 2010 se realizó la caracterización y zonificación del humedal El Totoral y en el 2011 se está terminando con la formulación del Plan de Manejo; su priorización obedeció al estado de deterioro en el que se encuentra, que se origina en la expansión de la zona urbana del municipio de Ipiales, siendo indispensable identificar las acciones pertinentes para su recuperación, conservación y manejo.

Otro ecosistema de importancia estratégica, está en las áreas asociadas con el bosque seco tropical, que tiene su mayor predominio hacia la zona norte del departamento de Nariño. El valor de estos ecosistemas, se encuentra en la reserva genética de la biodiversidad que alberga, en los servicios ambientales que brinda y en las particularidades que presenta (endemismo y rareza de las especies). Sin embargo son áreas muy frágiles y que están afectadas por la ampliación de los procesos de desertificación, que se extiende no solo a este ecosistema, sino también a otros que cubren diferentes pisos altitudinales.

Los procesos de desertificación se aceleran principalmente por la intervención antrópica, en la que encontramos deforestación, ampliación de la frontera agropecuaria, potrerización, mal manejo de la parte alta de las cuencas, uso inadecuado de fuentes de agua, quemas, ampliación desordenada de los asentamientos humanos e implementación de sistemas productivos no sostenibles; sumado a ello, los fenómenos naturales, tales como el comportamiento climático, la ocurrencia de sequías, que coloca en situación ambiental extrema a los recursos naturales, causan degradación de los suelos, lixiviación de nutrientes, salinización y generan un impacto grave sobre las comunidades que están asentadas en estos lugares, sobre la diversidad biológica y sobre los bienes y servicios ambientales.

De acuerdo con el Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía en Colombia – P.A.N, los bosques secos tropicales (bs-T) del país están considerados entre los tres ecosistemas más

degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de los 80.000 km² originales de bosques secos a subhúmedos en Colombia, solo quedan cerca de 1.200 km². Dentro de este proceso de afectación se encuentra Nariño, en que corresponde a las zonas con el avance de desertificación el bosque seco, junto con otras formaciones vegetales. Del total de la superficie del Departamento, se tiene un área de 2.162 Km² con desertificación, lo cual representa el 7% de su superficie. Los niveles de gravedad de la desertificación están distribuidos así: 1,4 % con bajo, 0,9% moderado, 4,0% alto y 0,8% muy alto.

El área con representatividad de ecosistemas secos se extiende de norte a sur y a lo largo de las zonas bajas y/o encañonadas de las cuencas de los ríos Patía y Guátara, sin embargo la zona que muestra la mayor extensión y representación de estos ecosistemas está en el enclave Subxerofítico del Patía. De acuerdo con el Instituto Alexander von Humboldt (1997), las formaciones xerofíticas y subxerofíticas en Colombia se encuentran distribuidas en formaciones de tierras bajas (menos de 1000 m.s.n.m), en las que se ubica los enclaves interandinos del Cañón del río Patía y Juanambú en el cual se presentan el bosque muy seco tropical (bms-T), el bosque seco premontano (bs-PM) y el enclave interandino de Ipiales, con presencia del bosque seco montano bajo (bs-MB). Otra formación reconocida en el país, como son las formaciones de tierras bajas (sobre 2.500 m.s.n.m) no tiene representación en el Departamento.

La Corporación durante el periodo 2007 – 2011 adelantó gestiones para articular con los actores locales un proceso de planificación del área de influencia del enclave subxerofítico del Patía, disponiendo del Plan de Acción para la prevención y lucha contra la desertificación y sequía de este importante ecosistema, quedando por ejecutar las acciones que fueron identificadas.

Las áreas de manglar otro ecosistemas frágil de Nariño, presentan deterioro que obedece principalmente a resultados de los procesos de planificación desarticulados entre actores institucionales y comunitarios, aprovechamiento y comercialización ilícita de los productos forestales derivados del manglar, cambio de uso del suelo, débil cultura ambiental, inapropiado uso y manejo del manglar, débil participación y desinformación de las comunidades e instituciones en las acciones de conservación y manejo del manglar. Estas causas a su vez responden a otras, entre las que se encuentran la débil presencia institucional, la divulgación de información escasa, capacitación ambiental escasa y dispersa, insuficientes recursos financieros y técnicos para la conservación y manejo adecuado de las áreas de manglar. El proceso de deterioro del manglar es mas evidente en las zonas aledañas a los principales centros urbanos, a causa de la ampliación de asentamientos humanos y aprovechamiento del recurso forestal para la obtención de leña y carbón. (Tabla No 26)

Tabla No. 26 Matriz de análisis del problema Deterioro de Ecosistemas Frágiles – Manglar								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores del SINA	Tendencia del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural	Deterioro del ecosistema de manglar	<ul style="list-style-type: none"> . Procesos de planificación desarticulados. . Aprovechamiento y comercialización ilícita de los productos forestales derivados. . Cambio de uso del suelo. . Débil cultura ambiental. . Inapropiado uso y manejo del manglar. . Débil participación y desinformación sobre las acciones de conservación y manejo del manglar. . Divulgación de información escasa. . Capacitación ambiental escasa y dispersa. . Ampliación de asentamientos humanos. 	Municipios de Tumaco, Francisco Pizarro, Mosquera, La Tola, Olaya Herrera, El Charco, Santa Bárbara.	Administraciones Municipales, CORPONARIÑO, Consejos Comunitarios DIMAR; MAVDT	<p>Se Mantiene.</p> <p>Se requiere fortalecer medidas de control y vigilancia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descoordinación interinstitucional. -Mediana capacidad operativa y logística 	ALTA	Realizar acciones de restauración ecológica, control, vigilancia y capacitación ambiental, en la fase de implementación del Plan de ordenamiento y manejo del manglar

Las anteriores causas producen los siguientes efectos: disminución de la oferta de recursos forestales e hidrológicos asociados al manglar, deterioro de las condiciones de vida de la población asentada en la costa nariñense, deterioro de la calidad del agua que soportan la oferta natural, inestabilidad de la línea de costa por pérdida de la cobertura vegetal y aumento de la vulnerabilidad para los asentamientos humanos por la ocurrencia de fenómenos naturales (Tsunami, marejadas, inundaciones, entre otros).

El proyecto Manglares de Colombia, MMA/OIMT, determinó en 1996 para el departamento de Nariño, una superficie de 149.735 ha de manglar, que incluye el área de jurisdicción del Parque Natural Nacional Sanquianga y de CORPONARIÑO. Por la importancia que tiene la oferta de bienes y servicios ambientales, tales como recursos forestales (demanda de leña, carbón, material para construcción de vivienda), recursos pesqueros asociados (peces, moluscos y crustáceos) y ocupación de suelos para el desarrollo de agricultura de subsistencia principalmente cultivo de coco, se constituyen en factores sobre los cuales se debe direccionar el manejo, para garantizar la sostenibilidad de este ecosistema. Hasta mediados de la década de los noventa, existió mediciones sobre la pérdida de la cobertura vegetal por el auge de la implementación de actividades asociadas a la camaronicultura y el cultivo de coco, llegando a tener una reducción que no sobrepasó el 4% del área total, no obstante otros factores de origen natural, asociados con la pérdida de línea de costa por erosión y los fenómenos asociados a terremoto, el Tsunami y la licuación de suelos del año 1979, hizo que se inundaran zonas mas internas de la costa, ampliando la cobertura del manglar, compensando una pérdida mayor del área deteriorada.


Existe una amenaza de pérdida de cobertura en las áreas de manglar que circundan el casco urbano de Tumaco, debido a las invasiones para establecimiento de viviendas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la necesidad de dar continuidad al desarrollo de acciones que se enmarcan en los procesos de planificación realizados concertadamente y articulados con los procesos de planificación local y regional, corresponde a la Corporación adelantar las acciones que se ha priorizado en estos y conforme al marco de planificación para las áreas de manglar que se relaciona en Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811/74, Decreto 1791 de 1996, Decreto 388 de 1997, Resolución 1602/1995 y Resolución 020 de 1996 de Minambiente y los Lineamientos Estratégicos para la Conservación y Uso Sostenible de los manglares en Colombia, elaborado por el Proyecto Manglares de Colombia – Minambiente en el año 2000.

Dentro del área de manglar bajo la jurisdicción de la Corporación y de acuerdo con el estudio de caracterización, diagnóstico y zonificación de las áreas de Manglar para el departamento de Nariño, realizado por CORPONARIÑO en el año 2007, se tiene una cuantificación de 59.977 ha, área distribuida en 22 Consejos Comunitarios de comunidades afrodescendientes, como se indica en la Tabla No. 27

Tabla No. 27 Distribución del área de manglar bajo la jurisdicción de CORPONARIÑO		
Consejo comunitario y municipio en la costa Nariñense	Área (ha)	Área (%)
Consejo Comunitario Chanzará	190	0,32
Consejo Comunitario Unicosta	180	0,3
Consejo Comunitario Esfuerzo del Pescador	4.472	7,46
Consejo Comunitario Prodefensa del Río Tapaje	2.014	3,36
Consejo Comunitario Alto Río Sequihonda	258	0,43
Consejo Comunitario Progreso Río Nereté	818	1,36
Consejo Comunitario Playas Unidas	3.101	5,17
Consejo Comunitario Gualmar	1.468	2,45
Consejo Comunitario Saquianga	271	0,45
Consejo Comunitario Oldemap Mosquera Sur	8.539	14,24
Consejo Comunitario Veredas Unidas	2.538	4,23
Consejo Comunitario Acapa	11.433	19,06
Consejo Comunitario Unión del Río Chagúí	789	1,32
Consejo Comunitario Río Tablón Salado	819	1,37
Consejo Comunitario Río Tablón Dulce	308	0,51
Consejo Comunitario Río Imbilpi del Carmen	406	0,68
Consejo Comunitario Río Mejicano	708	1,18
Consejo Comunitario Río Gualajo	413	0,69
Consejo Comunitario Unión Río Rosario	568	0,95
Consejo Comunitario Rescata de las Varas, Recuerdo de Nuestros Ancestros	3.314	5,53
Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera	8.084	13,48
Consejo Comunitario Alto Mira y Frontera	182	0,3
Municipio Santa Bárbara	3.334	5,56
Municipio de El Charco	159	0,27
Municipio del Tumaco	5.611	9,36
Total	59.977	100,03

Fuente: CORPONARIÑO- Diagnóstico y zonificación de las áreas de manglar del departamento de Nariño-2007

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 61	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

CORPONARIÑO en el periodo 2007 - 2011 adelantó las siguientes acciones:

- Formulación del Plan de Manejo unificado de las áreas de manglar (118.011 ha) que comprende el área bajo jurisdicción de la Corporación (59.977 ha) y las que se encuentran en el área del Parque Nacional Natural Sanquianga (58.034 ha), a través de un proceso concertado con los actores comunitarios e institucionales y de articulación con los diferentes instrumentos de planificación existentes en la región.
- Inicio de un proceso de capacitación a actores comunitarios e institucionales en temas relacionados con la conservación y restauración del ecosistema de manglar, así como el montaje de experiencias locales para la recuperación de áreas deterioradas de manglar.
- Recuperación de los procesos de concertación con las comunidades asentadas en la región y ejercicio de la autoridad que le compete a la Corporación sobre el ecosistema (control y vigilancia).
- Coordinación interinstitucional y comunitaria entre el Parque Natural Nacional Sanquianga, los Consejos Comunitarios y municipios de la zona Costera

Las acciones a realizar por parte de la Corporación para la vigencia 2012 atendiendo la presente problemática, se relacionan con el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014, en el lineamiento de Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos contenido en el sector de Sostenibilidad Ambiental, dentro del propósito de fortalecer la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, de igual forma se aporta al desarrollo del lineamiento de Gestión Integral del Recursos Hídrico en lo que respecta a vincular la gestión de humedales, páramos, zonas secas, bosques, manglares y el aporte en el proceso de ordenación de cuencas hidrográficas.

2.3.2.5 Aplicación de Sistemas Productivos no Sostenibles

Los sistemas de aprovechamiento de los recursos naturales y el impacto que pueden causar los procesos de transformación conlleva a tener actividades que no son amigables con el ambiente tal como lo podemos evidenciar en algunos sectores productivos a nivel regional. (Tabla No. 28)

Con referencia al comportamiento ambiental del productor nariñense, pueden diferenciarse dos situaciones que dependen en mayor medida de la magnitud de la Empresa y del rigor de Autoridad Ambiental ejercida sobre el productor.

Es claro que las empresas productoras mas grandes se encuentran mejor identificadas o claramente visualizadas ante la institucionalidad, en contradicción al conjunto de fami, micro y pequeñas empresas que se encuentran diseminadas en la geografía rural y urbana de la región. Para el primer caso, el ejercicio de autoridad ha permitido avanzar con el diligenciamiento de trámites y la correspondiente ejecución y seguimiento de compromisos ambientales del caso, estrategia con la cual no se ha podido llegar al micro productor dada su informalidad, abundancia, inestabilidad o mínima producción que limiten el ejercicio de la Autoridad Ambiental por la escasa disponibilidad de recursos operativos de la institución.

Los productores mas pequeños generalmente no aplican criterios de sostenibilidad ambiental e incluso desconocen los costos ambientales de su actividad; ante el alto precio de su mínima producción frente a economías de escala, tratan de extraer hasta la menor utilidad posible que en ocasiones apenas supera la inversión y los costos de producción, lo cual contraviene con los costos de un manejo ambiental que requiere inversiones en infraestructura, tiempo, insumos y/o de mano de obra.

La exclusión de criterios de sostenibilidad ambiental en el comportamiento de la producción regional afecta la calidad de la oferta natural local, contraviniendo el principio de desarrollo sostenible que es el que debe prevalecer antes que el mero desarrollo económico o productivo que se aparta de la responsabilidad social y ambiental que si integran al primero de ellos.

Tabla No. 28

Matriz de análisis del problema Aplicación de Sistemas Productivos no Sostenibles

Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afecta la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
Fortalecer la gestión ambiental sectorial	La producción regional es un factor más de contaminación ambiental, pues el sector productivo presenta una incipiente respuesta hacia el cuidado de los recursos naturales.	<ol style="list-style-type: none"> Falta motivación sensibilidad y conocimiento de los productores hacia la aplicación de tecnologías y medidas responsables con el ambiente Deficiente interacción institucional y gremial que promulgue y facilite la gestión ambiental en beneficio del desarrollo sostenible. Crisis económica generalizada Baja productividad y competitividad 	Zona Andina del departamento de Nariño	<ul style="list-style-type: none"> Municipios Productores Departamento Gremios productivos SENA INVIMA Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible del MADS 	ESTABLE	Falta de recursos económicos, falta gestión para la financiación de proyectos, escaso personal, baja asociatividad de las comunidades sectoriales, cambio climático	MEDIO

Los impactos más notorios que el sector productivo sigue imprimiendo en el ambiente se relacionan con:

- Manejo inadecuado de residuos
- Uso de tecnologías y técnicas contaminantes o lesivas al ambiente
- Insuficiente o inexistente estandarización de materias primas y recursos
- Baja respuesta a la legalización ambiental
- Insuficiente cultura ambiental y responsabilidad social frente al tema

Pese a ello y aprovechando la percepción que se tiene sobre la mayor afinidad de cada individuo hacia los problemas ambientales del nivel mundial, se ha facilitado la suscripción de Convenios de P+L que se han convertido en la mejor herramienta de concertación, trabajo en equipo y fomento a la producción mas limpia y el respeto por los recursos naturales dentro de los diferentes sectores productivos.


Existen convenios firmados con el sector panelero, lácteo, porcícola, cuero, figuero y minero del Departamento. A partir de los mismos, se dispone del siguiente diagnóstico:

- Sector Panelero

Haciendo una aproximación a la contaminación que aporta el sector en cada municipio y por zona de trabajo del Convenio de Producción más Limpia (Tablas Nos.29. y 30)

Tabla No. 29 CORPONARIÑO. Análisis de vertimiento promedio de un trapiche							
PROMEDIO TRAPICHE	Q en l/seg	ST mg/l	SS m/lt	DBO5 mg/l	DQO mg/l	Grasas y aceites mg/l	pH
PROMEDIO	0,31	58.698	32.040	35.333	77.227	113,8	5,2

Tabla No 30 CORPONARIÑO. Aporte en carga contaminante del sector panelero por Municipio y en el área de estudio						
Variables	Promedio (1 empresa)	Ancuya (32 empresas)	Linares (14 empresas)	Sandoná (35 empresas)	Total Kg/día	Total Ton/día
ST (Kg/día)	458,55	14.673,60	6.419,70	16.049,25	37.142,55	37,10
DBO5(Kg/día)	276,02	8.832,64	3.864,28	9.660,70	22.357,62	22,40
DQO (Kg/día)	603,30	19.305,60	8.446,20	21.115,50	48.867,30	48,90
Sólido Susp (Kg/día)	250,30	8.009,60	3.504,20	8.760,50	20.274,30	20,30

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 63	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

- **Sector Fiquero**

Haciendo una aproximación a la contaminación que aporta el sector en cada municipio y en el área total de operación del Convenio de Producción Limpia (Tablas Nos.31 y 32)

Tabla No. 31 CORPONARIÑO. Análisis de vertimiento promedio de una finca fiquera de 1500 Kg de fibra /año						
Promedio por finca	CAUDAL l/seg	ST mg/l	DBO5 mg/l	DQO mg/l	Grasas y aceit mg/l	pH
Promedio	1,02	9.533,6	10.463,5	18.338,9	46,2	4,4

Tabla No. 32 CORPONARIÑO. Aporte en carga contaminante del sector fiquero por Municipio y en el área de estudio										
Variables	Promedio 1 Finca	El Tambo 1129 UP	San Bernardo 846 UP	San Lorenzo 700 UP	Buesaco 205 UP	Chachagúí 500 UP	La Cruz 40 UP	Guaitarilla 600 UP	Total Kg/año	Total Ton/año
ST (Kg/día)	280,1	316.187,7	236.930,8	196.042,0	57.412,3	140.030,0	11.202,4	168.036,0	1.125.841,2	1.125,8
DBO5(Kg/día)	307,4	347.009,4	260.026,6	215.152,0	63.008,8	153.680,0	12.294,4	184.416,0	1.235.587,2	1.235,6
DQO (Kg/día)	538,7	608.214,9	456.757,1	377.104,0	110.437,6	269.360,0	21.548,8	323.232,0	2.165.654,4	2.165,7
Grasas - Aceites (Kg/día)	1,4	1.535,4	1.150,6	952,0	278,8	680,0	54,4	816,0	5.467,2	5,5
U.P.= Unidades Productivas.										
Observación: El beneficio de la fibra se presenta en uno o dos días en el año y por lo tanto, en términos de la contaminación producida por el sector es equivalente presentarla en Ton/día que en Ton/año.										

- **Sector Lácteo**

Haciendo una aproximación a la contaminación que aporta el sector en cada municipio y por zona de trabajo del Convenio de Producción más Limpia (Tablas Nos.33 y 34)

Tabla No. 33 CORPONARIÑO. Análisis de vertimiento promedio de una empresa pequeña de transformación de lácteos.						
PROMEDIO / EMPRESA	CAUDAL l/seg	ST mg/l	DBO5 mg/l	DQO mg/l	Grasas y aceit mg/l	pH
PROMEDIO	0,4	6.173,1	5.166,8	9.581,8	1.052,9	5,7

Tabla No. 34 CORPONARIÑO. Aporte en carga contaminante del sector panelero por Municipio y en el área de estudio							
Variables (Kg/día)	Promedio (1 empresa)	Pasto (58 empresas)	Pupiales (14 empresas)	Guachucal (13 empresas)	Cumbal (11 empresas)	Total Kg/día	Total Ton/día
ST	57,780	3.351,24	808,92	751,14	635,580	5.546,88	5,55
DBO5	48,361	2.804,938	677,054	628,693	531,971	4.642,656	4,64
DQO	89,686	5.201,788	1.255,604	1.165,918	986,546	8.609,856	8,61
Grasas – Aceites	9,855	571,59	137,97	128,115	108,405	946,08	1

- **Sector agrícola**

En la Región Andina Nariñense la actividad agropecuaria constituye la primera fuente de economía pero también del deterioro progresivo del recurso suelo y su capacidad productiva. Dicha situación proviene

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO		Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012		Página: 64	Fecha: 20/12/2011
			Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

básicamente por la erosión y la disminución del contenido de materia orgánica, lo cual se relaciona estrechamente con los siguientes factores:


- Preparación inadecuada de suelos por el empleo excesivo de diferentes herramientas, principalmente las de volteadura, que conducen a remociones y predisposición al arrastre por el agua y/o el viento.
- Desprotección superficial. Los suelos agrícolas permanecen sin cobertura superficial (que puede ser vegetación o residuos de cosecha), lo que los hace susceptibles a pérdidas de sustrato por acción del viento y el agua.
- Falta de material orgánico. A no ser por los escasos residuos de cosechas que se incorporan en la preparación de los terrenos, el agricultor tradicionalmente no adiciona materia orgánica y por lo tanto pierden paulatinamente su fertilidad natural.
- Empleo de prácticas agronómicas deteriorantes. Las aplicaciones periódicas de pesticidas, incluidos los herbicidas, como también el uso excesivo de los fertilizantes de síntesis y las quemas son causa de desequilibrios biológicos, reduciéndose la actividad microbiana responsable de mantener la fertilidad natural de los suelos.

La transformación de ecosistemas naturales en ecosistemas productivos va en aumento y constituyen un hecho de degradación ambiental que a mediano y largo plazo se revertirá no solo sobre la productividad agraria sino también sobre los procesos que tienen que ver con la preservación del suelo, el suministro de agua, el mantenimiento de la infraestructura eléctrica y otros que dependen de dichos ecosistemas.

Durante el quinquenio 2007- 2011, se observaron procesos asociativos e individuales de productores que incursionan y desde sus posibilidades actúan en diferentes ámbitos del desarrollo sostenible, y así como ahora se muestran múltiples ejemplos de fincas con manejo de residuos líquidos, aprovechamiento de residuos sólidos, protección de suelos con prácticas de agroecología, instalación de barreras vivas y reductos boscosos para la compensación de emisiones atmosféricas y fomento a la biodiversidad, planificación del uso de suelo local, programas de ahorro energético y uso de energías alternativas, desarrollados en la región andina del Departamento.

Por otra parte son importantes logros obtenidos en el desarrollo de las actividades adelantadas en atención a la problemática, en el acompañamiento continuo de proyectos pilotos de producción más limpia y de los sectores productivos anteriormente mencionados, la consolidación y operativización del Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental en el Departamento, sensibilización a los sectores productivos (panela, lácteos, porcícola, avícola, papa y café) en el tema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, realización de los convenios con FEDEPANELA en el cual se adelantó la elaboración de diseños y especificaciones técnicas de los sistemas de tratamiento del sector panelero y la contratación requerida para su implementación, la ejecución de acciones de producción más limpia con la Asociación Colombiana de Porcicultores - ACP, la realización del convenio con la Gobernación de Nariño, ASOPROFINAR, CORPOFIQUE, SENA y las asociaciones de fiqueros de 8 municipios, la socialización y entrega de las Guías Ambientales Fiqueras en los municipios de Guaitarilla, El Tambo y La Florida, el apoyo de la Compañía de Empaques de Medellín y la realización de acompañamiento a tres proyectos piloto de producción más limpia en el sector de fique en calidad de experimentación: El de valorización de residuos sólidos, el del sistema de tratamiento alternativo de aguas residuales de beneficio y el rediseño del proyecto del Ecocentro de Beneficio Comunitario de Fique, elaboración de Planes de Mejoramiento Ambiental y Sanitario que reúnen información de control y manejo ambiental de las microempresas, diseño y publicación de la cartilla de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y de inocuidad, ejecución de acciones para la meta de cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de P+L y/o Agendas Ambientales suscritos por la Corporación con los sectores productivos (lácteos, panela, fique, porcícola y cuero).

CORPONARIÑO y su proyecto de fomento a la producción sostenible amplió sus estrategias de acompañamiento físico a los productores a través de los beneficios del Programa de Incentivo Ambiental PIDA, los convenios de Producción Mas Limpia y la Planta de Producción de Microorganismos Mejorados, Lombriz Roja Californiana y Plantas Acuáticas.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 65	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se orientan acciones hacia el fortalecimiento de estrategias que se constituyen en alianzas y cooperación bilateral entre los diferentes actores sociales e institucionales para la gestión del conocimiento, aplicación y expansión del mismo, que traducida en terreno significa la multiplicación de estructuras, obras, medidas y actuaciones de recuperación, disminución, control y compensación de impactos ambientales que puedan arrojar los resultados verificables y cuantificables. En esta línea de acción, se seguirán impulsando las estrategias que se vienen aplicando desde el Fomento a la Producción Sostenible, pues aunque el grado de receptividad del sector productivo frente al tema siga en aumento, hay que reconocer que su desarrollo es aún altamente impactante debido al desperdicio y aprovechamiento incontrolado de materias primas y recursos naturales (suelo, agua, aire, vegetación, fauna y minerales), al escaso manejo de residuos sólidos, líquidos y atmosféricos, al uso de tecnologías y técnicas contaminantes o lesivas al ambiente y la baja respuesta a la legalización ambiental.

- **Sector Minero- Explotación de Oro.**

La diversidad geológica existente en el Departamento, el complejo dominio estructural intruido por cuerpos plutónicos, definen un gran potencial minero para la explotación de oro y plata de filón y otros minerales como cobre y manganeso, esta actividad se realiza en los municipios de Cumbitara, Los Andes, La Llanada, Samaniego, Santacruz y Mallama quienes conforman el Distrito Minero de La Llanada; además los municipios del nororiente del departamento como son San Lorenzo, Arboleda, Buesaco, Leiva, La Unión entre otros.

Actividades similares se llevan a cabo en la costa pacífica nariñense en los municipios de Barbacoas, Magüí, Roberto Payán y Santa Bárbara, donde la explotación es a cielo abierto en yacimientos de placeres o aluviones, con un gran valor económico y una grave afectación ambiental que dificulta la asistencia y control por su ubicación en zonas que presentan alteración del orden público.

Esta actividad minera ha tomado fuerza en los últimos años gracias a los elevados precios del oro y cobre, lo cual sugiere una alerta para emprender el proceso de control, asesoría, asistencia técnica en el manejo de estériles y vertimientos de sustancias químicas especialmente mercurio y cianuro los cuales son vertidos al ambiente.

El proceso productivo regional es considerado de pequeña minería, con bajos niveles de tecnología, procesos casi intuitivos, sin diseños de planeamiento minero que contemplen su ejecución de acuerdo con la geometría del yacimiento, escasos estudios y labores exploratorias y prácticas antitécnicas con altos riesgos ambientales y humanos.

La amalgamación con mercurio, la sencillez del proceso, su baja inversión de capital y alta recuperación, convierte a la amalgamación en una práctica intensiva que se acentúa en Mallama y Santacruz y en menor proporción en Sotomayor. En ocasiones las arenas provenientes de procedimientos de molienda y amalgamación se almacenan para ser cianuradas por percolación, pero ello trae consigo mayores problemas ambientales especialmente cuando no se neutralizan los residuos y se disponen directa o indirectamente (por arrastre) sobre fuentes de agua.

La zona que mayor riesgo presenta es la ubicada en las inmediaciones de la quebrada El Diamante del municipio de Santacruz, en la que existe gran acumulación de arenas cianuradas recientemente y que presentan concentraciones de cianuro libre que en el momento del muestreo arrojó valores entre 9 y 41.11 gr/tn, lo que representa un grave riesgo debido a la inadecuada disposición de estas colas, que en época de lluvia, por escorrentía, son transportados fácilmente a los suelos aledaños y a la quebrada, afectando además la flora y la fauna circundante.

Uno de los resultados arrojados en el Diagnóstico Minero Ambiental realizado por la Corporación en el 2007 sobre el análisis de la situación legal del sector minero en el Departamento, presenta que el 55% de las minas son ilegales por cuanto no cumplen los requisitos de la autoridad ambiental, el 45 % restante las explotaciones presentan plan de manejo ambiental aprobado, en ajustes o en trámite. La ilegalidad actualmente se ha incrementado entre un 5 y 10% debido al elevado precio del oro. Es importante anotar que las unidades mineras legalizadas presentan incumplimiento de los planes de manejo ambiental establecidos, generando la apertura de procesos sancionatorios por parte de la Corporación.



El desarrollo de esta actividad ha sido muy lenta debido a que no existe estudios de Planes de Ordenamiento Minero para el departamento y los municipios mineros, además la legislación minera y ambiental no presenta una articulación que garantice desarrollar una verdadera minería con técnicas adecuadas y responsabilidad social y ambiental, donde se pueda estructurar una unidad técnica y especializada en el manejo ambiental y la asistencia técnica minera, que dé resultados hacia el crecimiento y desarrollo de las comunidades mineras.

CORPONARIÑO frente a esta problemática en el período 2007 – 2011 priorizó el proyecto “Fomento de tecnologías limpias en la minería de oro, orientada hacia el cambio cultural, mejoramiento tecnológico y el seguimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo de estériles” obteniendo los siguientes resultados, los que se lograron con el apoyo financiero del FCA y en alianza con los municipios mineros, la Gobernación de Nariño y las Asociaciones y cooperativas de Mineros:

- Implementación de 16 modelos demostrativos 10 de amalgamación y 6 de cianuración en el Distrito Minero de la Llanada.
- Mejoramiento e implementación de 2 plantas minero metalúrgicas ubicadas en los municipios de Los Andes y La Llanada.
- Implementación de 12 plantas de tratamiento para vertimientos mineros en los municipios de Los Andes, La Llanada, Samaniego y Mallama.
- Caracterización fisicoquímica de 23 fuentes hídricas contaminadas por sustancias químicas contaminantes como mercurio y cianuro obteniendo como resultado cuatro (4) documentos de evaluación.
- 848 mineros capacitados en tecnologías apropiadas, legalidad minera, educación ambiental, Cooperativismo, manejo y uso de sustancias químicas contaminantes y manejo y disposición de estériles.
- 3 Encuentros minero ambientales.

● **Sector minería de materiales de construcción**


La empresa de la construcción en el departamento de Nariño demanda de materiales pétreos, conocidos por los ingenieros como agregados pétreos: recebo, arena y triturado; materiales estos que son obtenidos mediante la explotación de canteras a cielo abierto, minería subterránea (arena) y extracción de material de arrastre, por lo general se ha desarrollado una minería antitécnica que por la misma forma en que se desarrolla causa impactos negativos en el medio ambiente. La explotación de materiales de construcción se genera en gran parte en las zonas suburbanas y periféricas de las ciudades, las cuales se encuentran degradadas y presentan efectos negativos sobre todos los componentes del sistema ambiental: agua, aire, flora, fauna, suelo, paisaje y la calidad de vida de las personas asentadas cerca del área de explotación y a los explotadores mismos.

Del total de los 81 proyectos mineros tomados como muestra el 48% corresponden a gravas de cantera (triturado), 31% corresponden a arenas de origen volcánico, el 15% a material de recebo – mixto y el 6% restante a materiales de arrastre.

El 40% corresponde a minería ilegal, 37% corresponde a minería legal aunque esté en trámite la solicitud de prórroga para su Licencia Minera y/o Ambiental. El 19% restante, corresponde a proyectos inactivos o abandonados.

- Principales impactos ambientales por explotación gravas de cantera (triturado)

Los mayores impactos causados por la explotación de gravas de triturado se encuentran dentro del componente Geoesférico y lo constituye la alteración del paisaje puesto que se presenta un notorio contraste visual entre los sectores donde se explotan los materiales de construcción y sus alrededores, disposición de estériles y deforestación asociada a los frentes de explotación, infraestructura de explotación y beneficio. En el componente suelo, la pérdida y su contaminación en la etapa de descapote y de acopio; en menor proporción la inestabilidad de los taludes aunque en la mayoría de los proyectos no se implementa un diseño minero adecuado, el comportamiento geotécnico de la roca (lavas andesíticas), es competente.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 67	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcciónamieneto Estratégico	

- Impactos ambientales por explotación de arena de origen volcánico

Arenas de origen volcánico explotación a cielo abierto: El mayor impacto producto de la explotación de arena corresponde al componente geoesférico, alto riesgo de inestabilidad de taludes, debido a que la explotación se realiza en un 76% en forma manual y artesanal, sin ningún tipo de diseño minero, socavando la parte baja del talud a fin de desprender el material superior por gravedad, y sumado a que esta unidad litológica es poco consolidada, fácilmente deleznable. Igualmente existe impacto negativo en el paisaje y en la pérdida de suelo.

Arenas de origen volcánico explotación subterránea: La explotación subterránea ilegal de arena de origen volcánico ha causado un considerable impacto negativo, generando inestabilidad del suelo y subsuelo, lo cual afecta directamente la flora y micro fauna presentes en la capa vegetal necesarias para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias. Además del deterioro morfológico y paisajístico en los sectores de explotación, consecuencia de múltiples grietas, carcavamientos y subsidencias, convierten los sectores de explotación y su área de influencia en una zona de riesgo para los trabajadores mineros y la población en general. El impacto en el componente geoesférico, causa deterioro y amenaza sobre las obras de infraestructura pública como redes de acueducto, redes de alcantarillado, líneas de conducción eléctrica de baja y alta tensión, infraestructura vial y asentamientos humanos. Existe impacto negativo sobre el recurso agua ocasionado por el arrastre de sedimentos hacia los diferentes cauces aledaños a los diferentes proyectos mineros.

- Principales impactos ambientales por explotación material recebo-mixtos

En los proyectos mineros de los cuales se extrae material de recebo, el mayor impacto se causa en el componente paisajístico e hidrológico. Por ser explotación a cielo abierto implica la modificación del paisaje irreversible y permanente; con respecto al componente hidrológico el 17% de los proyectos analizados cuenta con área de lavado de arenas, aunque existe un tratamiento de aguas residuales existe aporte de sedimentos a las fuentes hídricas cercanas.

- Principales impactos ambientales por explotación material de arrastre

El impacto más alto en el componente atmosférico corresponde al beneficio del material que proviene de la explotación de material de arrastre sobre el río Téllez, Guaitara y Patía, por las plantas de asfalto y triturado, 3 de los proyectos analizados cuenta con permiso de emisiones atmosféricas, expedido por la Corporación. El principal impacto causado por la explotación de estos yacimientos corresponde al aporte de partículas en suspensión causando turbidez por remoción del material pétreo que a su vez afecta la fauna acuática disminuyendo la cantidad de oxígeno necesaria para su hábitat; y en menor proporción la socavación de taludes, otro impacto corresponde al mal manejo de las reparaciones y manipulación de equipos y maquinaria, contaminando el recurso suelo con derrames de grasas y aceites.

Este análisis se presenta como una herramienta fundamental para promover acciones o elaboración de proyectos tendientes a la minimización de impactos negativos en la explotación de estos yacimientos y que se traduzcan en beneficios para la comunidad, orientados a mejorar el aprovechamiento de los recursos no renovables y buscar la implementación de nuevas alternativas tecnológicas de desarrollo minero acorde con la sostenibilidad ambiental, uno de los elementos claves para el desarrollo del departamento de Nariño, interpretado como desarrollo económico, progreso social y protección ambiental.

2.3.2.6 Escasa Cultura Ambiental

En el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental se dinamiza el trabajo interinstitucional que permite de forma mas efectiva consolidar los esfuerzos a partir de las competencias de cada entidad para alcanzar los objetivos, propendiendo la búsqueda de estrategias que direccionen la atención a la problemática ambiental complementando el accionar de las Corporaciones Autónomas Regionales en el marco de la Ley 99 de 1993.

Proyectando el accionar del componente de Educación ambiental en cada una de sus fases: Formal, No Formal e Informal que consolide acciones para lograr en la población del Departamento, la comprensión de la

complejidad de la intervención del hombre frente a un ambiente natural, donde se interrelacionan los factores biológicos, sociales, económicos y culturales a partir de los cuales la educación ambiental busca fortalecer los conocimientos, valores, actitudes y habilidades, prácticas que le permitan ser parte de la previsión y resolución de los problemas ambientales de manera responsable y efectiva, que complementa el enfoque de la educación ambiental como una de las estrategias planteadas desde el Plan Nacional de Desarrollo, consolidando la gestión ambiental que promueve el Desarrollo Sostenible.


El análisis de la problemática relacionada con el desarrollo de los procesos de educación ambiental en el Departamento, se sintetiza en la Tabla No 35.

Desde el punto de vista institucional en el departamento de Nariño, se orienta la educación ambiental en las fases formal, no formal e informal, para la comprensión de la interacción entre el ser humano y su entorno, de ahí la urgencia de formar e informar con el fin de establecer un proceso de adaptación equilibrado y transversal a nivel de las instituciones y de la sociedad civil.

Tabla No. 35 Matriz de análisis del problema Escasa Cultura Ambiental								
Objetivos de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
<p>La Educación Ambiental está involucrada con todos los siguientes objetivos de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural. Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua. Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables. Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales. Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales 	<p>Generación de una baja Cultura Ambiental Poblacional que radica en la baja disponibilidad de los entes gubernamentales para identificar la Educación Ambiental como la principal herramienta de solución ante la problemática ambiental. Además de la falta de actores realmente formados, capaces de multiplicar y crear actitudes y aptitudes propias de la región. Con el fin de provocar una reducción considerable frente a lo planteado la Educación Ambiental ha surgido como la base para la transformación de un modelo de desarrollo acorde a las necesidades y problemáticas en el departamento de Nariño y debido a las falencias estructurales que en materia educativa se presentan.</p>	<p>A nivel de entidades y de la sociedad civil se identifica el desconocimiento de la Normatividad Ambiental</p> <p>Descoordinación Institucional e Interinstitucional, Insuficientes recursos económicos y Talento Humano.</p> <p>Baja conceptualización y contextualización en el ámbito de la Educación Ambiental y de la Participación Ciudadana.</p> <p>La población actúa dentro de sus necesidades con inmediatez sin medir las consecuencias de sus acciones a un largo plazo</p>	Departamento de Nariño	Gobernación, Administraciones Municipales, Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorio y Ministerio de Educación	Alta	<p>Falta de disponibilidad de recursos económicos y humanos para implementar procesos de Educación Ambiental, lo que ha generado asistencia esporádica a los municipios ocasionando dificultades en el acompañamiento continuo de ahí que los municipios aseguran una situación de abandono por parte de la Corporación. La sociedad civil ha dejado ver a la Corporación como un ente obligado a solucionar los problemas ambientales desconociendo sus competencias y responsabilidades</p>	Alto, considerando la normatividad Ley 99 de 93, Política Ambiental Nacional de Educación Ambiental, Decreto 1743 de 3 de agosto de 94 y el Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental	<p>Entre las vigencias 2007 al 2011, se conformó y se capacitó a 64s Comités de Educación Ambiental Municipal como dinamizadores y entes fortalecedores de los procesos de Educación Ambiental emprendidos por CORPONARIÑO, quienes cumplen su labor de dinamizadores del componente de Educación ambiental en cada municipio Ambiental.</p>

La formación, consolidación y fortalecimiento de Comités Municipales de Educación Ambiental-CEAM, permite la participación e inciden en el sentido de pertenencia de una sociedad frente a sus problemas ambientales y las alternativas de solución como estrategias que fortalecen y aportan en la búsqueda de alternativas de solución a la problemática ambiental.

La Educación Ambiental no puede sustituir a la responsabilidad que tiene la sociedad ni al conocimiento científico-tecnológico que son los que, en último término, han de resolver los múltiples y complejos problemas ambientales existentes. La Educación Ambiental pretende, en la mejor de las opciones, crear las condiciones

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 69	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

apropiadas para que tales problemas no lleguen a producirse o lo hagan en tal medida que sean asumidos como un resultado de los procesos naturales. La Educación Ambiental intenta también atender los problemas en sus fases finales, asumiendo y desarrollando procesos educativos hacia la corrección o la eliminación de las consecuencias negativas que tales comportamientos generan en el entorno. Fortalecer la Educación Ambiental permite definir, situar y reconocer los problemas y sus consecuencias, admitir que nos afectan, conocer sus mecanismos, valorar nuestro papel como importante, desarrollar el deseo, sentir la necesidad de tomar parte en la solución, elegir las mejores estrategias con los recursos más idóneos, como mecanismos cognitivos y afectivos que una sociedad educada ambientalmente debe fortalecer.

La educación ambiental debe procurar y facilitar este manejo a toda la población, especialmente a aquellos sectores con más capacidad de decidir e incidir sobre y en el entorno, apoyar y fortalecer el trabajo educativo ambiental desde la comunidad estudiantil, aunque no toman decisiones de forma directa sobre el entorno, constituyen una parte de la sociedad de especial sensibilidad por lo que son objeto prioritario de atención por la proyección hacia el futuro que deben tener sus aprendizajes. Se trata entonces de un conjunto de reflexiones, orientaciones y propuestas dirigidas a la Comunidad Educativa y al contexto social donde esta se inserta, en la búsqueda de una mayor eficacia en el tratamiento de los problemas ambientales que nos aquejan.

La escasa cultura ambiental generalizada a muchas regiones e identificada como problemática que afecta al Departamento, va ligada a una sociedad de consumo que genera excedentes contaminantes del entorno. Se ha originado entonces la persistencia de modelo de desarrollo y calidad de vida que genera el deterioro ambiental en la región reflejando entonces su bajo sentido de pertinencia e identidad, actuando tanto a nivel de individuo como colectivo, de ahí que se tenga la percepción que la calidad de vida como sinónimo de poder consumir y poder tener más, por lo cual se observa la tendencia en la problemática ambiental en continuo aumento.

La baja Organización Comunitaria, el bajo compromiso de las comunidades desde una visión Educativo Ambiental ha generado en la comunidad un trabajo de individualidad, de lo propio, lo personal, lo privado, estando estos por encima y en contra de lo colectivo, lo ajeno, lo social, lo público, de donde surge la necesidad de coordinar el accionar con otras instituciones (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental) tomando además como línea a seguir lo planteado desde la Política Nacional de Educación Ambiental promulgada en el 2002 hasta el Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental, reconocido como Política Pública en diciembre del 2010, considerando los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental Regional.

Hablar de los problemas ambientales desde la educación ambiental es considerar la falta de participación social como coadyuvante de la génesis de los problemas, de su permanencia y, sobre todo, como un obstáculo en la solución de los mismos, creando la necesidad de contar con unos grupos debidamente capacitados que se apropien y faciliten el trabajo educativo ambiental en los diferentes municipios del departamento de Nariño.

La carencia de conocimiento, incide en la escasa capacidad para reconocer que el actual modelo de relaciones entre los sistemas natural, social y tecnológico no es viable para el mantenimiento de la vida; visto así, la necesidad de capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental, favoreciendo la incorporación de nuevos valores pro-ambientales y fomentar una actitud crítica a la vez que constructiva, como fin para cambiar una comunidad y sea entonces capaz de construir y desarrollar un nuevo modelo de pensar y de hacer que garantice a largo plazo un sistema de relaciones equilibrado en lo natural, lo social y lo tecnológico, requiriendo una educación ambiental sostenible, que sea parte integral de la sociedad.

La falta de interés por los diferentes entes, en destacar la importancia de la educación ambiental para lograr un cambio que motive la participación activa en los asuntos colectivos y potencie el sentido de responsabilidad compartida hacia su entorno, con la finalidad de aportar los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y el deseo necesarios para la búsqueda de soluciones a los problemas actuales para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

La urgencia de crear la articulación frente al accionar de la educación ambiental ha forjado en las entidades la necesidad de trabajar bajo iguales directrices con una distribución clara de responsabilidades frente a las competencias como ha sido la formulación del Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental, bajo

parámetros institucionales como lo es para el caso de la Corporación (Lineamientos de Educación Ambiental – 2008), documentos de apoyo para el departamento de Nariño a partir de las líneas de la normatividad nacional establecidas desde la Constitución Política del 91 (artículos 67 . 79), Ley 99 de 93 en su artículo 5 numeral 9 y artículo 15 del Decreto 1743 de 3 de agosto de 1994.

El enfoque de actividades y programas excesivamente dirigido al naturalismo y orientado hacia la población escolar y visitantes de Espacios Naturales Protegidos, son anecdóticos y puntuales, no tienen permanencia en el tiempo. Los programas de educación ambiental tienen cierta efectividad en la edad infantil, que va desapareciendo progresivamente según crece el individuo. Al no tener continuidad en la vida del adulto, los posibles comportamientos adquiridos se diluyen y desaparecen bajo la presión de la sociedad consumista, los programas educativos deberían reforzar los contenidos relativos a los problemas ambientales, ya sea mediante apartados específicos o referencias constantes en otros temas, profundizando en el diseño de las actividades más adecuadas para afianzar comportamientos y desarrollar acciones directas en el entorno, para lo cual se hace necesario la búsqueda de espacios lúdico ambientales donde la comunidad del departamento de Nariño logre visualizar también que como parte del planeta, puede y debe contribuir a su conservación (eventos-campañas).

Aún considerando los tropiezos que se han tenido desde la educación ambiental se ha catalogado a nivel global como una de las principales soluciones a los problemas ambientales, en todos los niveles y sectores de la sociedad (productivos o no).

Siendo una de las salidas (no la única, ya que esta debe ser acompañada por otras medidas de corte económico, político y tecnológico) toda acción se debe consolidar a partir de un proceso educativo - ambiental. Esta es una herramienta fundamental para lograr un cambio de actitud y de comportamiento en la sociedad, no sólo en los productores sino también en los consumidores.

A continuación se refleja en el Gráfico No. 3 la visión sistémica y transversal del comportamiento que “debería ser” frente a la realidad ambiental: visto así lo social como la vida cotidiana, económica y política; lo natural como la armonía de los ecosistemas; lo cultural como representaciones sociales, imaginarios, colectivos, mundo simbólico, comportamientos y sistemas de valores.

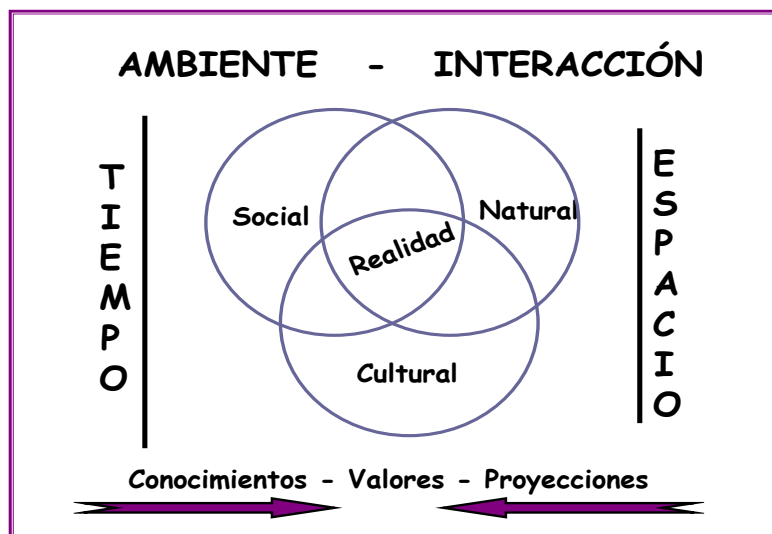



Gráfico No. 3 Visión sistémica y transversal de la educación ambiental

Se constituyen en referentes o indicadores de la gestión en la educación ambiental en el período 2007 – 2011 los siguientes:

- 64 Comité de Educación Ambiental Municipal -CEAM debidamente capacitados, consolidados y reconocidos formalmente.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 71	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

- . 156 Instituciones Educativas debidamente acompañadas en el proceso de sus Proyectos Ambientales Escolares
- . 120 ONGs ambientalistas fortalecidas en el fomento, uso y manejo de los recursos naturales
- . 2 ciclos de formación y capacitación a actores comprometidos como multiplicadores ambientales
- . Apoyo a la implementación y fortalecimiento técnico y económico de 16 PROCEDAS liderados por comunidades organizadas (Indígenas, afrodescendientes y campesinos)
- . Vinculación de medios de comunicación como parte del fortalecimiento de los procesos de Educación Ambiental Informal.
- . Realización de 41 jornadas, campañas y eventos educativo ambientales.
- . Material didáctico y divulgativo diseñado y difundido en los grupos meta

2.3.2.7 Inadecuado Manejo y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre Terrestre y Acuática

La comercialización ilícita de fauna y flora silvestre ha sido uno de los principales factores que ha incidido sobre el patrimonio natural del País, siendo las principales regiones donde se presenta la extracción de estos recursos naturales, para el comercio ilegal tanto interno como a nivel internacional, el Choco Biogeográfico, la Amazonía y la Orinoquía. En otras zonas de Colombia como la Costa Atlántica se encuentra un tráfico y comercialización ilícita localizada en la misma región, por las costumbres que mantiene la población.

Nariño comparte dos de estas regiones estratégicas donde ocurre la extracción y comercialización ilícita de los recursos fauna y flora silvestre. El Choco Biogeográfico que comprende la vertiente pacífica de la cordillera occidental entre los límites con el Ecuador al sur y con el departamento del Cauca al Norte, donde el mayor endemismo de especies de flora y fauna del continente, especialmente en sector sur de esta región, indicado en por Guevara y Campos en el 2003, en el estudio de Identificación de áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina. La otra región que se presenta en el Departamento es la Amazónica, que comprende la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, limítrofe con el departamento del Putumayo, en donde se encuentra importantes humedales como la laguna de La Cocha, bosque de niebla entre los 2.800 y los 3.800 msnm.

En el Departamento se encuentra una representación importante de la mayoría de ecosistemas que hay en el país, lo cual a su vez ofrece una situación privilegiada que representa una potencialidad en la diversidad biológica. No obstante, la fauna silvestre como oferta natural esta sujeta a una creciente demanda tanto a nivel regional como nacional, principalmente sobre los grupos taxonómicos de mamíferos, aves y reptiles, significando una problemática en torno a la conservación y manejo de este recurso.

Las actividades productivas desarrolladas para la región andina y difundida posteriormente a las zonas selváticas marginales, únicas y de gran fragilidad, han originado alteración de los hábitats. Así mismo numerosas poblaciones silvestres han permanecido en niveles críticos luego de la indiscriminada extracción comercial siendo la causa de una severa presión de caza sobre varias especies, llevando algunas de ellas a una reducción extrema de las poblaciones de varias especies en el Departamento, como ocurre con la Danta de Páramo, el Oso de Anteojos, la Guagua, varias especies de primates y felinos entre otros.

La problemática relacionada con la fauna silvestre, se explica en las siguientes causas: alternativas económicas escasas en las comunidades rurales, comercialización ilícita, débil capacidad técnica y operativa para la asistencia técnica y el fomento de la fauna silvestre, insuficiente asistencia técnica para el manejo de la fauna decomisada, bajo conocimiento de la normatividad ambiental relacionada con este recurso, insuficiente infraestructura para la rehabilitación de los animales procedentes del decomiso. Estas causas a su vez generan los siguientes efectos: disminución progresiva de la biodiversidad en Nariño, tenencia y maltrato de la fauna silvestre, aumento del tráfico ilegal e incremento de los índices de mortalidad de las especies decomisadas (Tabla No. 36)

En materia de fauna las competencias que le corresponden a la Corporaciones Autónomas Regionales están expresadas entre otras normas en: la Constitución Política Nacional de 1991 (en relación con la protección de los recursos naturales), Decreto 2811 de 1974 (Código de los Recursos Naturales), Ley 17 de 1981 (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES), Ley 165 de 1994 (Ratificación del Convenio sobre Diversidad Biológica), Ley 299 de 1996 (Protección de la


Flora Colombiana), Ley 611 de 2000 (Norma para el Manejo Sostenible de Especies de Fauna Silvestre y Acuática), Ley 599 del 2000 (Código Penal Colombiano incluyendo disposiciones relacionadas con los delitos contra el medio ambiente), la Política Nacional sobre el Control al Tráfico Ilícito de Fauna Silvestre y la Ley 1333 del 21 de julio del 2009 por medio de la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones que aplican en el Título VI, artículos 50, 51 y 52 sobre la disposición final de especímenes de fauna y flora silvestre restituidos, la Resolución 2064 de octubre de 2010 por la cual se reglamenta las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomisos de especímenes de especies silvestre de fauna y de flora terrestre y acuática y se dictan otras disposiciones, y la Resolución 0654 de abril 7 de 2011 por la cual se corrige la Resolución 0848 del 23 de mayo de 2008 y se adoptan las medidas que deben seguir las Autoridades Ambientales, para la prevención, control y manejo de la especie caracol gigante africano (*Achatina furica*).

Las actividades relacionadas con la pesca que se venían apoyando, ya no son de competencia de las Corporaciones, según el Decreto No. 1300 del 21 de mayo de 2003, por el cual se crea el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER y se determina su estructura, en el artículo 17 se crea la Subgerencia de Pesca y Acuicultura entre cuyas funciones esta la asesorara la Gerencia General en la determinación de planes y programas referentes a la administración de los recursos pesqueros y acuícolas. En el Decreto 3759 de septiembre 30 de 2009, se modifica la estructura del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER y en su artículo 4 regula, autoriza y controla el ejercicio de actividad pesquera y acuícola para asegurar el aprovechamiento sostenible de estos recursos.

Tabla No. 36

Matriz de análisis del problema Inadecuado Manejo y Aprovechamiento de la Fauna Silvestre Terrestre y Acuática

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivo Plan Nacional de Desarrollo	Descriptor del Problema	Causas del Problema	Área Geográfica Prioritaria de Acción	Factores Institucionales y Actores del SINA	Tendencia o Criticidad del Problema	Factores que Afectan la Gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad
Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural	Se relaciona con la estrategia: Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	La riqueza que existe en el Departamento del recurso fauna silvestre, se ve amenazada cuando ocurre una presión fuerte en el aprovechamiento del recurso, tanto por la demanda local de las comunidades (subsistencia), como por la creciente demanda de los subproductos de este recurso (comercialización y tráfico ilícito, entre otros). La extrapolación de actividades productivas desarrolladas inicialmente en la región andina hacia zonas selváticas marginales, únicas y de gran fragilidad, han originado alteración de los hábitats. Así mismo numerosas poblaciones silvestres han permanecido en niveles críticos luego de la indiscriminada extracción.	Alternativas económicas escasas en las comunidades rurales, comercialización ilícita, débil capacidad técnica y operativa para la asistencia técnica y el fomento de la fauna silvestre, insuficiente asistencia técnica para el manejo de la fauna decomisada, bajo conocimiento de la normatividad ambiental relacionada con este recurso, insuficiente infraestructura para la rehabilitación de los animales procedentes del decomiso.	Los 64 municipios del Departamento	MAVDT, CORPONARIÑO, Institutos de investigación, Municipios, Comunidades, Ong's	AUMENTA	Orden público, escasos recursos económicos, deficiente disponibilidad de recursos técnicos, financieros y logística	ALTA

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 73	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

En el periodo comprendido entre 2007- 2009, CORPONARIÑO adelantó en el Plan de Acción Trienal, el fortalecimiento a la gestión en materia de fauna silvestre terrestre y acuática, a través de acciones prioritarias que encausaron el desarrollo de los lineamientos de política sobre fauna silvestre y que tienen por objeto: “Generar las condiciones necesarias para el uso y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre como estrategia de conservación de la biodiversidad y alternativa socioeconómica para la población que se beneficia del recurso y el desarrollo del país, garantizando la permanencia y funcionalidad de las poblaciones naturales y de los ecosistemas de los cuales hacen parte”.

CORPONARIÑO, en cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la formulación del Plan de Acción en Biodiversidad, realizó dentro del diagnóstico una recopilación del estado actual del conocimiento y conservación de la fauna, y de la diversidad para este recurso en el departamento de Nariño, la cual se resume en la Tabla No. 37

Tabla No. 37 Fauna según regiones biogeográficas de Nariño			
Región Biogeográfica	Familias	Géneros	Especies
Chocó	83	377	552
Norandina	35	92	165
Amazonía	59	135	244


Fuente: Plan de Acción en Biodiversidad para Nariño 2006-2030⁵

Por lo general los ecosistemas boscosos, de páramo, desérticos, acuáticos, costeros y marinos del Departamento, albergan abundantes comunidades de mamíferos, aves, anfibios, reptiles, peces, crustáceos y moluscos, entre otros, que han despertado el interés de Universidades, entidades particulares, ONG y la Corporación, para trabajar sobre este recurso natural; sin embargo aún es grande la brecha que existe del conocimiento de su biología y su relación con su entorno, fundamental para adelantar las gestiones pertinentes a la administración, conservación y manejo del recurso fauna por parte de la entidades competentes, esto frente a la poca disponibilidad de recursos económicos deja en desventaja a las entidades encargadas de la administración de recurso.

Desde la creación de CORPONARIÑO en el año 1983, se han adelantado acciones en favor de la conservación y manejo del recurso, y contribución al conocimiento de las especies existentes en el Departamento, contenidos en diferentes estudios de caracterización de fauna y flora, tales como los incluidos en los diagnósticos de las cuencas hidrográficas de los ríos Mira - Mataje, Pasto, Bobo y Guamués, y en las caracterizaciones y diagnóstico de la Unidad de Manejo Integrado de la zona costera de Guapi – Iscuandé y de la Llanura Aluvial del Sur en la costa nariñense.

Otros trabajos sobre fauna silvestre adelantados por la Corporación corresponden a los siguientes: “Especies ícticas presentes en las cuencas de los ríos Mayo, Patía, Juanambú, Guáitara y Güisa” realizado en el año 1995, “Diagnóstico de flora y fauna de la región Awá” y “Listado de las especies de fauna de la vertiente occidental del departamento de Nariño” adelantados en el año 1996, Diagnóstico para el Plan de Acción en Biodiversidad realizado en el año 2006, Planes de Manejo de las especies Oso Perezoso, Oso de Anteojos, Guagua, Pava de Monte y Tortuga Morrocoy realizado en el año 2008. De igual forma ha participado en el desarrollo de otros estudios sobre fauna silvestre, tales como: “Estado, distribución sistemática y conservación de los *Crocodylias colombianos*”, tomando como áreas de muestreo entre otras, la cuenca baja de los ríos Patía y Mira, adelantado con el apoyo del Minambiente en 1996. En 1999 CORPONARIÑO, suscribió el convenio con la Fundación Renacer para la Conservación del Cóndor Andino, terminando con la liberación de los ejemplares procedentes del Zoológico de San Diego y el monitoreo de las poblaciones naturales existentes en la zona de influencia del páramo de Chiles. En forma mas detallada, se encuentra referencia de estos trabajos, en la síntesis ambiental del Plan de Acción Trienal 2007 – 2009. Los anteriores estudios fueron puntales y obedecieron al desarrollo de las actividades en diversos proyectos, diferentes al del cumplimiento de las acciones misionales.

⁵ El Plan de Acción en Biodiversidad para Nariño, se constituye en un instrumento que aporta información de interés sobre el recurso fauna. La formulación del Plan fue coordinada por CORPONARIÑO, conjuntamente con la Gobernación de Nariño, Universidad de Nariño, Universidad Mariana, Unidad de Parques Nacionales y Asociación para el Desarrollo Campesino ADC, bajo la asesoría del Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 74	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

El desarrollo de las acciones en materia de fauna silvestre, se enmarcan dentro del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2002-2012, en la línea temática: “Biodiversidad, Áreas Naturales Protegidas, Humedales y Ecoturismo”. Entre los años 2007 - 2009, se adelantó el proyecto: “Implementación de acciones prioritarias en la biodiversidad en el departamento de Nariño - conservación y protección de la fauna silvestre”, el cual tuvo los siguientes resultados:

- Fortalecimiento al control del tráfico ilícito de fauna silvestre en el departamento de Nariño.
- Fortalecimiento al Centro de Paso para fauna decomisada ubicado en la zona Andina.
- Inventario de las especies hidrobiológicas nativas continentales de las cuencas del los ríos Mayo y Guisa.
- En proceso de realización el inventario de las especies hidrobiológicas nativas continentales de las cuencas del los ríos Juanambú y Guamués.
- Estudio de la variabilidad de los parámetros limnológicos y su interrelación con la producción de trucha arco iris en jaulas flotantes en el lago Guamués.
- Aprovechamiento sostenible de una especie promisorio de fauna en el departamento de Nariño.
- Formulación de los Planes de Manejo de las especies Oso Perezoso, Oso de Anteojos, Guagua, Pava de Monte y Tortuga Morrocoy.
- En proceso de formulación los planes de las especies Armadillo, Halcón Peregrino, Tortuga Tapacula, Perro de Monte y Danta de Páramo.
- Realización del primer y segundo seminario departamental de fauna silvestre.
- Elaboración del mapa de ruta de tráfico ilegal y comercialización de fauna silvestre desde el departamento de Nariño hacia el centro del país y dentro del Departamento.
- Articulación interinstitucional con la Empresa de Energía de Bogotá –EEB y CORPONARINO, a través del Convenio No. 100112, para seguimiento y monitoreo a dos especies faunísticas (Oso de Anteojos y Danta de Páramo), apoyo a procesos de asesoría y educación ambiental en el municipio de Pasto, corregimiento El Encano y establecimiento de un puesto de control y seguimiento al tráfico ilegal de fauna y flora silvestres en el corregimiento El Encano.

En el periodo comprendido entre diciembre del 2009 a diciembre del 2011, la Corporación contribuyó al conocimiento, conservación y manejo de las especies que se priorizaron en el PGAR y en el Plan de Acción en Biodiversidad 2006 – 2030. En relación con este aspecto se lograron los siguientes resultados con el recurso fauna:

- Monitoreo del oso de anteojos (*Tremarctos ornatos*) en el corredor biológico Funes – Puerres – Córdoba y en la zona de amortiguamiento del Parque Natural Nacional Doña Juana en los municipios de La Unión, San Pablo y Tablón de Gómez. A través de esta acción se vinculó las administraciones municipales, las instituciones educativas y la comunidad organizada para la conservación de la especie.
- Monitoreo de la Danta de Páramo en el corregimiento de El Encano
- Planes de conservación y manejo de las especies danta de páramo (*Tapirus pinchaque*), armadillo (*Dasyopus novescintus*), perro de monte (*Potus flavus*), halcón peregrino (*Falco sparverius*), tortuga tapacula (*Kinosternon leucostomun*), pava de monte (*Champeotes goudotti*), osos de anteojos (*Tremarctos ornatos*), guagua (*Agouti paca*), oso perezoso (*Chaelopus hotmanni*), tortuga morrocoy (*Geochelone carbonaria*)
- “Apoyo del Proceso de Producción Sostenible de una especie promisorio de fauna - guagua (Agouti paca)” el cual se desarrolló mediante el contrato interadministrativo No 393/2009 firmado entre CORPONARINO y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP
- Fortalecimiento al Centro de paso. El cumplimiento de las funciones misionales, en torno a la vigilancia y control a los aprovechamientos del recurso fauna, demandó el establecimiento de una infraestructura y atención veterinaria requerida para la fauna decomisada y/o entregas voluntarias, que se resuelven con la asignación de recursos financieros y técnicos, para la contratación con la ONG Salud Animal, con fines de tratamiento, rehabilitación y liberación de los animales a su medio natural.
- Elaboración de Guía para la administración, conservación y manejo de la fauna silvestre.
- Actualización de protocolos para el decomiso, evaluación zoonosanitaria, rehabilitación, reintroducción, liberación y/o tenencia voluntaria de fauna silvestre.

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

Responsable: Jefe Oficina de Planeación
y Dirección Estratégico

- Actualización del mapa de ruta de tráfico ilegal y comercialización de fauna silvestre desde el departamento de Nariño hacia el centro del país y dentro del Departamento .
- Decomiso y rehabilitación de 3.207 ejemplares de fauna.(Tabla No. 38)

Los resultados obtenidos con la conservación y manejo del recurso flora durante el período 2007 – 2011, corresponden a:

- Fortalecimiento al control en las movilizaciones de productos forestales, productos no maderables (guadua), subproductos del bosque como la hoja de monte (*Colocasia esculata*).
- Campañas para el control de uso de la palma de cera (*Ceroxylum quindiuense*) , en cumplimiento de la Resolución 061 del 7 de febrero de 2008.
- Campaña para el control del usos de líquenes, quinches, frailejones, musgos, helechos y árboles del bosque nativo, según Resolución no. 975 del 15 de diciembre de 2008.
- Plan de conservación de la especie de flora encino liso (*Weinmania balbisiana*) en el corregimiento de El Encano

Tabla No. 38. Número de ejemplares decomisados de especies de fauna silvestre realizado entre los años 2000 y 2011	
Año	Número
2000	10
2001	56
2002	22
2003	5
2004	11
2005	169
2006	254
2007	253
2008	1.020
2009	492
2010	525
2011	400
Total	3.207

Además de las anteriores acciones se ejecutó lo siguiente:

- Realización de talleres de educación ambiental sobre los recursos fauna y flora silvestres, dirigidos al Ejército, UMATAS, Policía Nacional a nivel departamental, enfatizando sobre la legislación relacionada
- Fortalecimiento al control de tráfico ilícito de fauna y flora silvestre

En el Plan de Acción para el 2012, se continúa con las siguientes acciones que se articulan al programa Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad:

- Fortalecimiento al control del tráfico ilícito de fauna silvestre
- Fortalecimiento al Centro de Paso para fauna decomisada ubicado en la zona Andina.
- Monitoreo a la danta de páramo en la cuenca de los ríos Pasto y Bobo.
- Control, manejo y monitoreo del caracol africano (*Achatina fulica*) en el departamento de Nariño.
- Sensibilización y capacitación en fauna y flora silvestre a nivel departamental

En marco del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, la problemática se atiende y se articula con la acción estratégica orientada a la implementación de programas de conservación de especies amenazadas, definida dentro de la línea de Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos que contribuyen a fortalecer la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.


2.3.2.8 Ordenamiento y Desarrollo Territorial Inadecuado

El Ordenamiento y Desarrollo Territorial se convierte en un instrumento que permite establecer estrategias territoriales que contribuyen al desarrollo de los municipios, donde se involucran la relación entre territorio, ambiente y las actividades humanas. Como un proceso técnico, jurídico, político y social, que permite el desarrollo de capacidades humanas y la cohesión social en el territorio, dicho proceso parte de un modelo de desarrollo territorial con el fin de alcanzar metas de desarrollo humano sostenible.

En el departamento de Nariño, existe desarticulación entre los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento a nivel local y regional. Al respecto, cabe anotar y en virtud de la Ley 388 de 1997, de los 64 municipios, 4 aún no han formulado su Esquema de Ordenamiento Territorial (Nariño, El Charco, Santa Bárbara y Mosquera), aclarando que los municipios de la costa citados disponen de un diagnóstico territorial por dimensiones, construido con el apoyo de la Gobernación de Nariño y CORPONARIÑO, para avanzar hacia la etapa de formulación; en el caso del municipio de Nariño a pesar de disponer del apoyo del PNUD – DGR, Proceso Galeras, CORPONARINO, Ministerio del Interior, este municipio no ha logrado concretar una propuesta que concrete la gestión del riesgo. (Tabla No.39)

Tabla No. 39 Matriz de análisis de ordenamiento y desarrollo territorial inadecuado.								
Objetivos de desarrollo	PROBLEMA y Descriptor del problema	CAUSSA	Area geográfica prioritaria de acción	Actores institucionales y actores SINA	Tendencia o criticidad del problema	Factores que afectan la gobernabilidad	Grado de Gobernabilidad	Respuesta
Ordenamiento Ambiental Territorial: Gestión del Riesgo.	Desarrollo y ordenamiento territorial inadecuado: Asentamiento de población rural y urbana e infraestructura vital en las zonas de amenazas. El departamento de Nariño por su posición geográfica y geológica se encuentra expuesto a diferentes amenazas naturales entre ellas: deslizamientos, inundaciones, actividad sísmica, tsunamis, efectos climáticos y amenazas antropogénicas. Por otra parte la ocupación inadecuada del territorio, la vulnerabilidad física, social, económica de la población incrementan la situación de riesgo que en un momento dado se puede convertir en desastre. Ante esta situación el aporte de la gestión territorial con avances lentos, debido a la escasa integración de la planeación con el reconocimiento de las condicionantes existentes, implican consecuencias que se deben prevenir, y entrar a mitigar,	Modelo de desarrollo inapropiado Desigual tenencia de la tierra Falta de control físico territorial de los municipios Desconocimiento y falta de estudios sobre áreas en amenazas Pobreza de las comunidades que ocasiona ocupación ilegales Desconocimiento de normas y políticas de ordenamiento	Todo el departamento	DGR Ingeominas CREPAD CLOPAD Municipios. Población	ALTA	Desarticulación interinstitucional Escasez de recursos. Condicionamientos de los Entes territoriales. Orden público.	ALTA: Actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres se deben realizar en coordinación con las demás autoridades competentes.	Inclusión del riesgo en los POT. Caracterizar, evaluar, mitigar y prevenir en las zonas susceptibles a amenazas naturales. Obras de mitigación. Capacitación Asesoría, apoyo a planes municipales de gestión local del riesgo - cultura de la prevención, concientizando a la población, adelantando acciones de acompañamiento a los municipios en la planeación. Estudios requeridos de los fenómenos y eventos, ejecución de acciones específicas en las líneas del conocimiento del riesgo y la gestión del riesgo.

De acuerdo con las normas en particular el Decreto 4002 del 2004, que definen los procesos de revisión y ajuste de carácter ordinario y excepcional, los 60 municipios que cuentan con un Plan POT, PBOT, EOT que fue aprobado, solo 4 municipios han emprendido proceso de revisión y ajuste, de los cuales 3 trabajaron en el periodo 2007 – 2011 en la incorporación de la gestión del riesgo en forma efectiva (Túquerres, Ipiales y Pупiales).

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 77	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

De los 64 municipios, 29 han elaborado expedientes municipales, sin embargo ello no ha conllevado a que se tome la decisión de desarrollar proceso de revisión y ajuste para la inserción del riesgo en los planes de ordenamiento territorial situación que ha sido puesta de presente a los organismos de control competentes.

Una de las situaciones complejas que se presenta es que los planes solo se constituyen en instrumentos indicativos para el ordenamiento territorial y la gestión del riesgo; ya que prevalece una cultura de la planeación y el ordenamiento territorial en la cual los entes territoriales no hacen uso efectivo de estas herramientas que el Estado ha establecido para la toma de sus decisiones. En tal sentido en el departamento de Nariño la aplicación de los POTs es mínima, considerando que solo del 10% del total de entes territoriales tienen en cuenta lo adoptado y reglamentado en los Planes de Ordenamiento Territorial. Evidenciándose en las áreas urbanas y centros poblados rurales el incremento de asentamientos subnormales localizados en áreas no aptas para el desarrollo por presencia de amenazas, donde no existe cobertura y calidad en la prestación de servicios públicos domiciliarios, localización incorrecta de equipamientos e infraestructuras, infracciones urbanísticas diversas y baja oferta de espacio público, entre otros. En tanto que en las áreas rurales se reportan conflictos de uso de índole estructural, como producto de la baja aplicabilidad de la normatividad territorial aprobada, en términos de la toma de decisiones y el escaso empoderamiento de las comunidades y demás actores territoriales.

La tenencia de la tierra se constituye en un condicionante para el desarrollo económico y social de los municipios y que incide de manera directa en los patrones de uso y ocupación del territorio. En Nariño prevalece un proceso de concentración de la tierra en pocos propietarios en algunas áreas en la zona sur del Departamento, en tanto que en la zona andina en general en donde más fraccionada está la tierra es en la zona centro y norte lo cual incide en problemas y conflictos de uso del suelo, afectando la calidad de vida de las comunidades, derivados de los desequilibrios por la distribución de riqueza, acrecentados por la presencia de problemas sociopolíticos. Igualmente la mayoría del territorio departamental se encuentra en clases agrológicas no aptas para sistemas agronómicos (clases cuatro a siete).

En general las características, condiciones de los suelos, disponibilidad del recurso hídrico, oferta de bienes y servicios, conectividad y la tenencia de la tierra son determinantes para la ocupación del territorio, sin embargo la no articulación de estas variables y la planificación sin visión regional condiciona aun más el desarrollo de los municipios, incrementando el conflicto por el uso de los suelos en Nariño.

Por otra parte la no aplicabilidad de la reglamentación de usos del suelo ha generado que en el territorio urbano y rural se incrementen los conflictos presentándose ampliación de la frontera agrícola, deterioro de ecosistemas y zonas que por su importancia ambiental deben ser protegidas, de igual manera la sobreexplotación del suelo por cuanto no se contempla la aptitud o capacidad de los suelos. En lo referente a la no aplicabilidad de las normas urbanísticas estas generan un crecimiento desordenado de ciudad representada en la poca oferta de zonas verdes, cesiones para espacio público, problemas de movilidad y desarticulación, paisaje urbano degradado, a la vez se evidencia una variedad de construcciones levantadas sin normatividad técnica y expuestas a eventos geológicos y amenazas, invasión de cauces de ríos y quebradas, inadecuada localización de los sistemas de manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos y sobre todo la inadecuada ubicación de actividades de alto impacto ambiental (hornos crematorios, talleres de fundición, ladrilleras, plazas de mercado, mataderos, cementerios, criaderos de especies menores); además de no contemplar las normas para el establecimiento de viviendas campestre en zonas suburbanas y rurales; en las ciudades es verificable el incumplimiento de la normativa urbana en cuanto a la edificabilidad concebida en la normativa adoptada. Al igual que el conflicto de uso se da por eventos y variables técnicas no se puede dejar de lado el ámbito social que lo ocasiona debido a la necesidad imperiosa de conseguir el sustento diario lo que acrecienta la saturación de las ciudades con desplazamiento forzoso y por ende aglomeración de trabajo informal y la invasión del espacio público, localización de establecimientos en áreas no compatibles entre otros factores.

En la actualidad la problemática social y los problemas de orden público inciden en el cambio poblacional, de acuerdo con el Plan de Desarrollo de Nariño, hoy en día el 45.81% de la población nariñense vive en las cabeceras municipales y el 54.18% en el área rural, comparando estas cifras con las de hace una década es notorio el proceso de urbanización, debido a la dinámica demográfica, que al igual que las anteriores causas determinan y modifican la ocupación del territorio por parte de las comunidades acrecentando la demanda de suelo urbanizable y vivienda e incremento en la demanda de bienes y servicios. Lo cual determina y hace

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 78	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

necesario ajustar los POT y de igual manera articular dichos ajustes con los Planes de Desarrollo, los Planes de Ordenamiento de Cuencas, Planes Maestros de Servicios Públicos, entre otros,

Los procesos de ordenamiento están sujetos a consultas, participación y concertación con los actores involucrados a fin de que se contemplen los intereses sociales, económicos, urbanísticos y sociales en el municipio cuyo objeto es asegurar la efectividad del Plan. Frecuentemente los factores del ordenamiento territorial reportan tanto a CORPONARINO como a los organismos de control la denominada consulta ciudadana no se llevó a cabo, fue incompleta o que las actas no sustentan las decisiones que se tomaron en los municipios sobre el modelo de ocupación territorial, los programas y proyectos involucrados, las normas establecidas por lo cual es importante que durante la construcción de dichos planes, instancias con las personerías municipales actúen dentro del marco de sus competencias de Ley

De los 60 POT existentes el ordenamiento territorial presenta limitados alcances, a pesar de los procesos de orientación, acompañamiento que CORPONARINO ha brindado para la elaboración de los planes y la gestión de los proyectos mas importantes en cada municipio. Especial atención requiere el proceso de control físico territorial por parte de la instancias competentes en cada municipio, ya que frente a las normas adoptadas solo algunos municipios cumplen evidenciado en las obras físicas, procesos de urbanismo, localización de equipamientos entre otros asuntos, lo cual implica que los mismos municipios adelanten el debido seguimiento y los organismos de control actúen en consistencia.

A la vez que las ciudades crecen desordenadamente y sin planificación alguna se dejan de proyectar espacios comunes para la población asentada en ellas, este fenómeno se ha visto reflejado en las cifras que demuestran que del estándar de los 15 m² de espacio público por habitante como derecho de goce y disfrute, actualmente solo se dispone de 4m², reflejando un déficit bastante amplio (11 m²/hab), lo que es un descriptor de las bajas condiciones para la convivencia y la colectividad, generando problemas por el sentido de apropiación y pertenencia por la ciudad trazando desequilibrio, conflicto y problemas ambientales.


Los problemas de ordenamiento en los centros poblados y cabeceras municipales, se refleja en los procesos de invasión e ilegalidad de barrios, al igual que la invasión de áreas públicas, la ocupación en zonas susceptibles a amenazas y riesgos naturales, rondas hídricas entre otros, los cuales se generan por desconocimiento de las capacidades del territorio, ocupación del suelo, control físico territorial, sobre las cuales las competencias están en cabeza de los municipios.

Cuando se habla de vivienda se debe pensar básicamente en el tema de derecho al suelo que se tiene, pero en la realidad en Nariño, el déficit de vivienda es de aproximadamente 22.13%, problema que se acentúa en las clases menos favorecidas. Fruto de esta precariedad, se presenta localización de barrios subnormales, carentes de servicios públicos y muchas veces localizados en zonas de amenaza alta agudizando la saturación y desorden urbano.

En el área de jurisdicción de la Corporación el territorio en general se ve afectado por amenazas de tipo natural (geológicas e hidrometeorológicas) y antrópico.

En lo referente a las amenazas geológicas y en especial las de origen volcánico en el departamento de Nariño existen 6 volcanes activos: Chiles, Cumbal, Cerro Negro, Galeras, Azufral y Doña Juana, de tipo estratovolcán, de carácter explosivo y que afectan directa e indirectamente la dinámica de los municipios; restringiendo y limitando el desarrollo de actividades económicas y/o urbanísticas; por lo cual se hace necesario contemplar las directrices y estudios de INGEOMINAS (mapas de amenaza volcánica de Galeras, Cumbal, Chiles, Cerro Negro y actualmente adelanta la elaboración del mapa de amenaza del volcán Azufral), en particular los mapas de amenaza existentes y su articulación con la zonificación y definición de tratamientos de usos de suelos planteados en los respectivos EOT. Aunque no se dispone de información sobre población expuesta a amenazas por los cinco volcanes del Departamento, excepto el Galeras, se puede reportar que existen 7.935 habitantes en zona de amenaza volcánica alta, como se muestra en la Tabla No 40

Dentro de la ejecución de la estrategia de la DGR denominada, Proceso Galeras CORPONARIÑO ha apoyado integralmente la ejecución de las directrices establecidas en el Plan de Acción Específico -PAE enfatizando en los componentes de ordenamiento territorial áreas protegidas y gestión integral de tierras, en los cuales se ha aportado en la concreción de las metas que se establecieron, las cuales se sintetizan en el apoyo en el Comité

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 79	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

de Tierras instancia responsable de concretar los procesos de adquisición de predios en la ZAVA meta en la cual hay importantes avances, por lo cual se ha definido la entrega de las tierras liberadas de ocupación a Parques Nacionales y a CORPONARINO para su manejo ambiental. Una de las dificultades que ha correspondido afrontar al proceso Galeras es la resistencia que se ha generado por parte de algunos pobladores frente al proceso de reubicación por el reasentamiento.

Tabla No. 40 Número de habitantes asentados en zona de Amenaza Volcánica Alta –ZAVA					
MUNICIPIO	PASTO	NARIÑO	LA FLORIDA	TOTAL ZAVA	% ZAVA
Rural	4.189	454	497	5.140	64.78
Urbano	1.174	0	1.621	2.795	35.22
Total	5.363	454	2.118	7.935	100,00

Fuente: CREPAD - Plan de Acción Específico. 2009

Con respecto a la amenaza sísmica, el Departamento se localiza en una zona de alta sismicidad debido a la confluencia de placas tectónicas. En la actualidad el Estado le exige a los municipios según el Decreto 926 del 2010, a aquellos con población superior a 100.000 habitantes la disponibilidad de la microzonificación sísmica, sin embargo a la fecha ningún municipio de dicha categoría la tiene para ser incorporada en los POT. A lo anterior se suman las amenazas por la ocurrencia de fenómenos de licuación de arenas y tsunamis en la costa pacífica, como lo ocurrido en el 12 de diciembre de 1979 en el litoral pacífico, lo cual se encuentra latente y sumado al crecimiento poblacional y el aumento de la ocupación de áreas en amenazas, hacen complejo el escenario de riesgo, situación que amerita atención desde el nivel internacional al local.

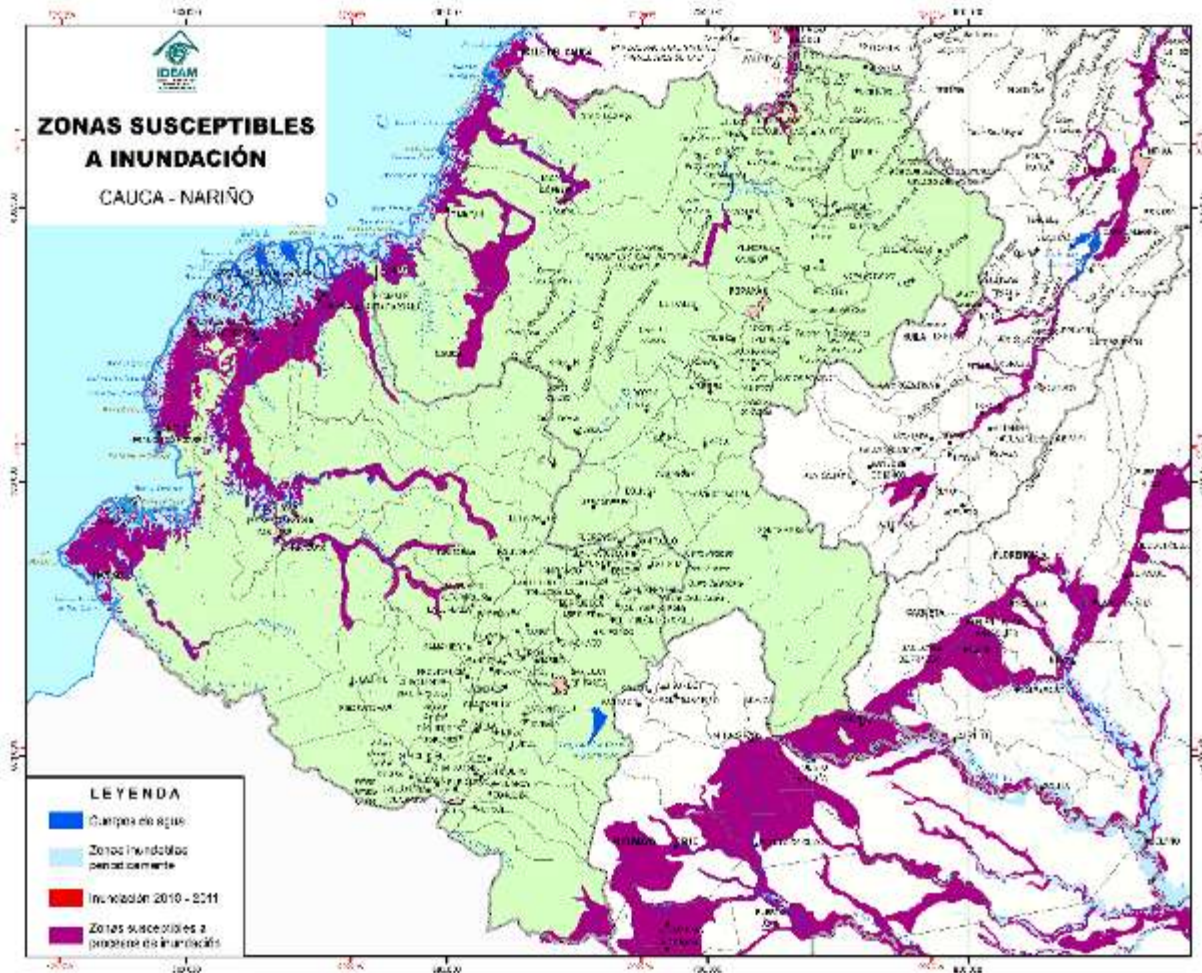
Dado los fenómenos asociados a cambio climático como el fenómeno de La Niña, las precipitaciones se han incrementado. En la costa pacífica en febrero del 2009 ocurrió el desbordamiento del río Mira, que conllevó a pérdidas materiales, económicas y sociales. A lo anterior se agrega otras causas como la degradación que se ha presentado en la cuenca binacional Mira - Mataje, por la ampliación de la frontera agropecuaria, y la ampliación de áreas para los cultivos con fines ilícitos.

Otro de los problemas socioambientales que generan riesgo en la costa pacífica es la ocupación de la ronda hídrica por parte de la población con el consentimiento de las administraciones municipales caso de Satinga en el municipio de Olaya Herrera.

La ocurrencia de inundaciones en la zona andina, se reportaron 27 eventos de inundación en 19 municipios de los cuales los más críticos fueron 4 en Barbacoas, 3 en Roberto Payán, 2 en Tumaco y Mosquera

Los municipios susceptibles a avenidas torrenciales y avalanchas son Pasto, Santacruz, San Bernardo, Iles y Contadero, San Pablo, Ricaurte y Mallama. Cabe aclarar que el mapa de inundaciones elaborado por el IDEAM a escala 1:500.000 solo se reporta la situación para la costa pacífica, por lo que CORPONARINO está adelantando un trabajo más detallado. (Mapa No. 7)

La incidencia de los deslizamientos son atribuibles a condiciones geológicas, pendientes y suelos degradados y deforestados en los municipios, este tipo de fenómenos ha ocasionado impactos ambientales negativos, que determinan riesgo ecológico, así como también pérdidas económicas considerables, principalmente en las vías primarias y secundarias y puentes (obras de infraestructura que se convierten en un factor de desestabilización de los terrenos que atraviesan cuyo diseños y mantenimientos son competencia de INVIAS y el Ministerio de Obras), sistemas de acueductos del Departamento, es importante mencionar que este tipo de fenómenos permanecen activos y en algunos municipios generan aislamiento y desabastecimiento crítico.




Mapa No. 8. Mapa de zonas susceptibles a inundación (Fuente: IDEAM, 2010)

Según los reportes de la DGR, respecto a la ola invernal en el departamento de Nariño, la casi totalidad de municipios están reportados por la ocurrencia de deslizamientos e inundaciones, los cuales han ocasionado pérdida de vidas en los municipios de La Cruz, Ricaurte, El Tambo y Sandoná. En cuanto a las viviendas sufrieron daño en estructuras, techos y accesos debido fundamentalmente a las condiciones de resistencia de los materiales.

En cuanto a cultivos fueron afectados los comerciales y de pancoger levantándose base de datos por parte de los municipios. Con datos de los productores afectados los cuales han sido en parte atendidos con subsidios otorgados por el Ministerio de Agricultura. Sin embargo la mayoría de productores permanecen aún en las bases de datos para ser atendidos. El Ministerio de Agricultura elaboró un reporte de cultivos afectados de carácter promisorio afectado que ascendió a 82.928 ha y 48.594 agricultores afectados en pastos, café, frijol, maíz, papa, plátano, trigo y banano que sumados representaron el 92% del área afectada. Por exceso de humedad se afectaron 34. 270 agricultores.

Los municipios mas afectados por pérdida de cultivos en su orden fueron: Guachucal, Providencia, Pupiales, La Unión, Albán, Colón, Pupiales, entre otros en la zona andina; en tanto que en la costa pacífica fueron: Magüí, Francisco Pizarro y Olaya Herrera.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 81	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En cuanto infraestructura vial, los efectos de La Niña ocasionaron pérdida de la banca, taponamiento totales y parciales en la red vial, generándole al Departamento un detrimento económico considerable: El número de cierres a causa de deslizamientos fue de 32,18 Km. en la vía Cano – Mojarras, Pasto – Buesaco – Higuerones, Cebadal – Consacá – Pasto y circunvalar al Galeras principalmente, según información de INVIAS con corte al 30 de junio del 2011. Los municipios mas afectados fueron: Ancuya, Buesaco, Colón, Belén y Cuaspud entre otros. Por otra parte se afectaron sedes de educativas de 39 municipios, principalmente en Linares, Sandoná, Albán, Ancuya, Arboleda, Mallama entre otros.

Los acueductos reportados con daños a la infraestructura fueron de 22 municipios entre los cuales cabe relevar la situación de Sandoná, La Unión, La Llanada, La Cruz y Ancuya. Los daños se relacionaron con bocatomas, redes de distribución y tanques de almacenamiento. En alcantarillado se reportaron 21 eventos de daños a las redes principalmente en La Lanada, Buesaco, Puerres, Samaniego y La Cruz entre otros

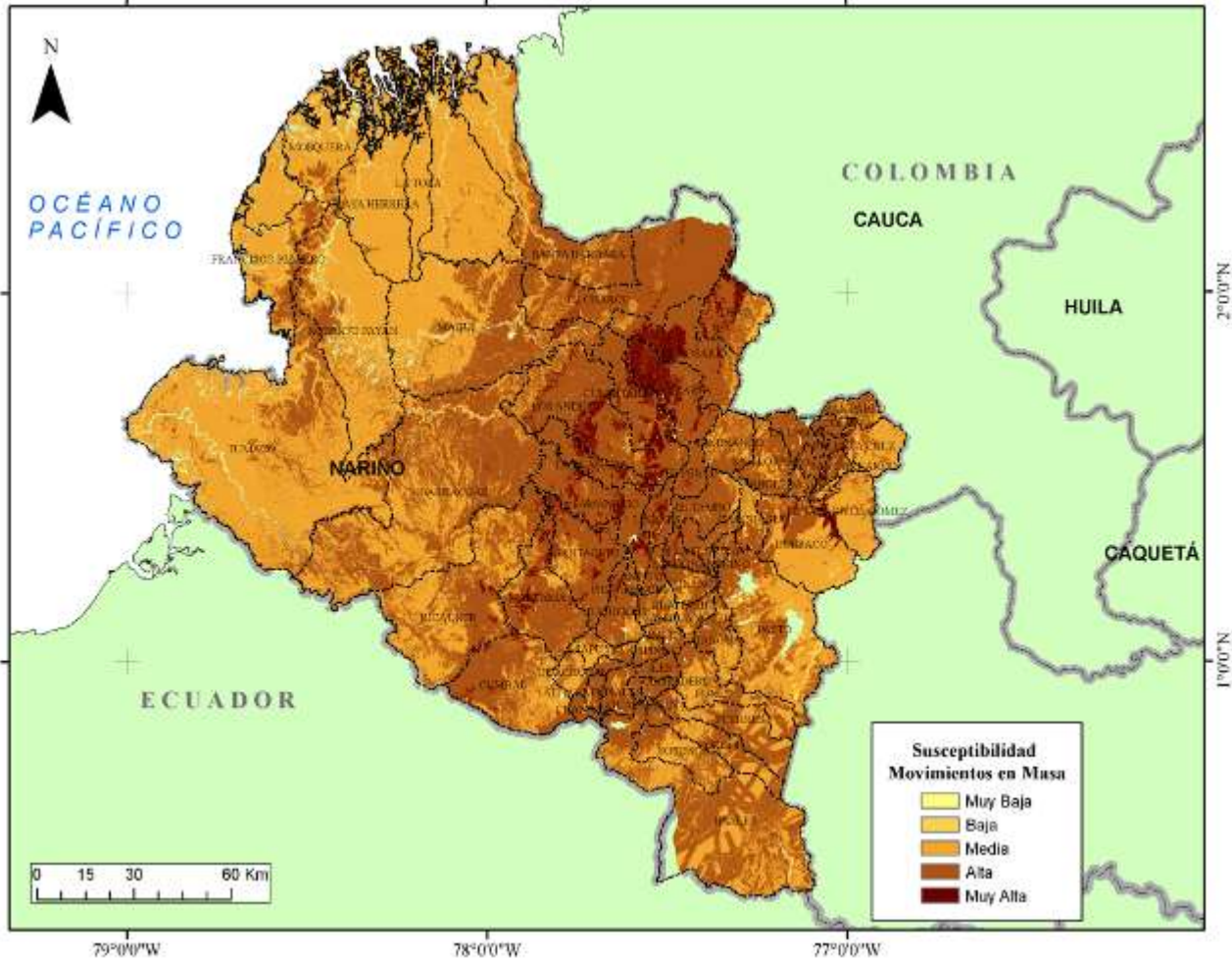
En cuanto a viviendas a 30 de julio de 2011, se habían afectado 22.719 viviendas en las cuales se reportaron daños estructurales y afectaciones secundarias en techos, muros y pisos. Según el CREPAD, antes de las visitas específicas a cada vivienda se había recibido reportes de 16.908 viviendas afectadas, 4.244 quedaron en riesgo y 1.567 estaban destruidas.

En cuanto a amenazas de origen antrópico, se categorizan las de tipo tecnológico frente a eventos como derrame de hidrocarburos, que expone a los municipios de Tumaco, Barbacoas, Ricaurte, Mallama, El Contadero, Gualmatán, Guachucal, Puerres y Córdoba por los cuales atraviesa el Oleoducto Trasandino OTA, que es un elemento expuesto a amenazas por voladuras, las que provocarían alteraciones no reversibles en los ecosistemas.

En las zonas de actividad minera, de material de construcción especialmente de arenas de origen volcánico, presentes en los municipios de Pasto, Tangua y Yacuanquer; donde hay explotación subterránea, sin medidas técnicas de estabilidad, se ha generado subsidencia de estas áreas, desvalorizando los diferentes usos urbanos, especialmente los usos residenciales y ocasionando hasta la muerte de los trabajadores .

A raíz de la ola invernal 2010 – 2011, CORPONARINO contrató la elaboración del mapa a escala 1:100.000 de susceptibilidad por remoción en masa y la zonificación por inundaciones en el departamento de Nariño. De la zonificación por remoción en masa se concluye que los municipios del norte incluidos uno de la zona sur presentan niveles altos a muy altos. Las unidades geológicas Dagua y Buesaco son las mas susceptibles, pero las buenas condiciones de cobertura y suelo respectivamente compensan el resultado de susceptibilidad. Por extensión el sector de Los Andes es relevante. Por infraestructura la zona norte, centro y sur alrededor del eje vial alrededor de la carretera panamericana y la vía al mar es la mayor participación. Con respecto a la zona pacifica se observan algunos niveles altos debido a depósitos aluviales y terrazas. En el Mapa No. 8 se observan las diferentes zonas de susceptibilidad.

Según los avances del estudio de nominado “Zonificación de amenazas por remoción en masa en el departamento de Nariño” (CORPONARIÑO 2011), el Departamento ha sido subdividido en 5 zonas: norte , centro, sur, suroccidente y pacífico; para determinar la susceptibilidad de remoción masa se ha subdividió en 5 clases: la clase 5 que es de susceptibilidad alta lal cual abarca un 0.6% del área total del Departamento en el cual se ubican los municipios de Albán, Cumbitara, El Rosario, Leiva, Los Andes, Policarpa, La Llanada, Linares, Samaniego, Sandoná, Santacruz y Mallama; por otro lado se registra la clase 4 de susceptibilidad alta donde se encuentran los municipios de San Lorenzo, Ancuya, Túquerres, Belén, Buesaco, Ricaurte, Providencia e lles..



Mapa No.9. Zonas de susceptibilidad por remoción de masa del departamento de Nariño

En este contexto y con base en la normatividad vigente las administraciones municipales deben adelantar los nuevos POT cuando corresponda; adelantar procesos de revisión y ajuste ordinarios soportados en la necesidad de revisar los contenidos de los POT, ante las inconsistencias, incompatibilidades y debilidades existentes en cuanto al diagnóstico, las reglamentaciones o propuestas de uso de suelo e igualmente para ajustarlos y articularlos a nuevos estudios técnicos y a la normatividad vigente, específicamente a los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas y al Decreto 3600 de 2007 (ordenamiento rural del territorio) y normas complementarias, en lo que tiene que ver con la ubicación de equipamientos de alto impacto ambiental, ya que se continúan emitiendo permisos o licencias de construcción desconociendo estas normas e impactando negativamente el territorio, situación que se ve agravada por la falta de control físico por parte de las autoridades municipales competentes.

Otra amenaza que se presenta en el Departamento son los incendios forestales, recurrentes en algunas regiones principalmente como el sector central de la zona andina, donde coincide el fenómeno de ampliación de la frontera agropecuaria, antropización de páramos y el bosque alto andino. En el Mapa No. 9, se identifican los sectores por rangos de susceptibilidad.



Mapa No. 10 Zonas definidas por rangos de susceptibilidad a la amenaza de incendios forestales

Considerando la síntesis ambiental antes detallada se presenta el balance consolidado de las acciones ejecutadas por la Corporación en el periodo 2007 – 2011, indicándose la contribución que hace la entidad a la solución de la problemática ambiental regional. Tabla No. 41



**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**



Corporación Autónoma Regional de Nariño

28 años

Construyendo un mejor futuro ambiental



3. ACCIONES OPERATIVAS

Con base en la determinación del balance del PGAR, del Plan de Acción 2007-2011 ejecutado y con el referente de la síntesis ambiental, que documenta los problemas, sus causas, los factores institucionales y el grado de gobernabilidad que afecta la situación ambiental del Departamento, se aborda a continuación las acciones operativas, dando respuesta a la problemática ambiental y desarrollando de manera complementaria las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación.

Las acciones operativas corresponden a los programas y proyectos que después de ser evaluados, permiten atender la priorización de las acciones, la focalización de la gestión y la visión regional, permitiendo la continuidad de las acciones previstas en el PGAR, así como en el PAI 2007-2011, por lo cual a continuación se presentan los objetivos, programas y proyectos que orientarán la gestión de la Corporación para el 2012. (Tabla No. 42)

3.1 PONDERACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

Teniendo en cuenta la guía para la Formulación de los Planes de Acción Institucional expedida por el MAVDT, se consideraron algunos criterios de los sugeridos para la ponderación de programas y proyectos como los que se describen a continuación:

- Importancia de programas, proyectos y actividades de acuerdo con el impacto en la gestión de la Entidad.
- Importancia de programas y proyectos de acuerdo a la jerarquización de la problemática por zonas y a nivel departamental.
- Importancia de programas, proyectos y actividades proporcional a los recursos asignados para cada uno.
- Número y tipo de ecosistemas que se verán beneficiados por la ejecución de los programas y proyectos.
- Posibilidades de alianzas con organizaciones y/o instituciones que participarán en la ejecución de programas y proyectos.
- Grado de gobernabilidad de la Corporación sobre los programas y proyectos.

La ponderación de programas y proyectos se muestra en detalle para cada vigencia en la Tabla No. 42, en la cual se puede observar que la institución para el 2012, mantiene como prioridad la ejecución de la política de Gestión Integral del Recurso Hídrico (45.95%); seguida del programa que permite el Ejercicio de la Autoridad Ambiental (18.20%) enmarcado en el control y manejo permanente de los recursos naturales y del ambiente. En orden de importancia se tiene el programa de Gestión Ambiental Territorial Rural y Urbana que incluye la gestión del riesgo (9.53%), conteniendo aspectos relacionados con inundaciones, deslizamientos, erosión de línea de costa, marejadas, incendios forestales entre otros; el programa Fortalecimiento Institucional para la Gobernabilidad Ambiental que abarca el fortalecimiento o de la capacidad organización y educación ambiental y participación ciudadana a la comunidad (9.50%); Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad (5.90%); Prevención y Control de la Contaminación y el Deterioro Ambiental (5.63%) y Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles (5.29%). Anotando que dichas ponderaciones consideran los criterios ya referidos, pero especialmente el reporte en cuanto al estado de avance de la ejecución del PGAR. Así mismo en dicha tabla se puede corroborar la consistencia existente con las acciones definidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Metas del Milenio y el desarrollo de las líneas estructurales del Plan Nacional de Desarrollo.

3.2. OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN

3.2.1 Objetivo General

Contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible, cumpliendo efectivamente su competencia como entidad líder en el ejercicio de la autoridad ambiental a nivel departamento y orientando, asesorando y dinamizando la ejecución de programas, proyectos y actividades para el manejo integral de los recursos naturales y el ambiente, en armonía con las políticas ambientales nacionales e internacionales.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 86	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

El Plan de Acción Institucional 2007- 2012, teniendo en cuenta las estrategias de articulación con los referentes normativos y de planificación, las potencialidades, las limitaciones y problemática ambiental que se presenta en la región, y propendiendo porque la interacción de los aspectos sociales, económicos y biofísicos, ocurran de manera armónica, define en forma concertada las acciones operativas a desarrollar, las cuales se articulan con los temas estratégicos del componente ambiental, indicados en el Plan Nacional de Desarrollo.

3.2.2 Políticas


El eje estructurador del Plan de Acción Institucional 2007 – 2012 es la implementación de acciones, bajo la estrategia de ordenación de cuencas y microcuencas, que permite avanzar en forma más eficiente en el cumplimiento de las metas del PGAR 2002 – 2012 y articular el desarrollo de la Política Nacional Ambiental, a través de sus principales componentes: recurso hídrico, control de la contaminación, biodiversidad, producción limpia, gestión del riesgo y fortalecimiento institucional. Para ello, se concretan 5 políticas que regirán el quehacer institucional:

- **Política de manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales.** Consolidación de la gestión ambiental a través de la CUENCA como unidad de planificación, desarrollando su ordenamiento y manejo mediante acciones integrales, de manera conjunta, focalizada y articulada con los actores del nivel local, regional, nacional e internacional, articulando la gestión del riesgo
- **Política de participación.** Reconocimiento del papel y competencias que juegan los diferentes actores regionales en la gestión ambiental y la importancia de su articulación concertada, democrática y participativa en la toma de decisiones que conciernen a su entorno ambiental y en la ejecución de las diferentes acciones priorizadas de relevancia regional.
- **Política financiera.** Mantenimiento y mejoramiento de la estabilidad financiera y sostenibilidad de la Corporación, a partir una administración eficiente de los recursos; alianzas y cooperación horizontal con otras CAR e instituciones y la gestión de recursos ante fuentes nacionales e internacionales.
- **Política administrativa.** Fortalecimiento de la capacidad institucional a través de la implementación articulada del Sistema de Gestión de Calidad y del Modelo Estándar de Control Interno, como instrumentos para dirigir y evaluar el desempeño institucional en términos de calidad y satisfacción social en la prestación del servicio corporativo.
- **Política de difusión, divulgación y gestión de información.** Motivación del compromiso e interés de los actores sociales mediante una amplia divulgación del quehacer institucional y de la información que resulte de la ejecución de programas, proyectos y actividades; así como de la investigación asociada a ellos, la cual se constituye en soporte de las decisiones de la Entidad en el cumplimiento de la Misión institucional.

3.2.3 Estrategias

El Plan de Acción 2007 – 2012, tiene concebidas las siguientes estrategias como mecanismos facilitadores que cohesionan, concretan y articulan las acciones de plan hacia el logro de los objetivos y metas trazados:

- Diseño, construcción, implantación y operación de sistemas de información técnicos y administrativos, que sustenten la toma de decisiones en torno a la administración, control y manejo de los recursos naturales y el ambiente, y permitan disponer de información permanente para la comunidad sobre las situaciones ambientales de la región.
- Educación ambiental y participación comunitaria, que oriente los esfuerzos de numerosos grupos y entidades que realizan acciones tendientes a mejorar las relaciones del ser humano con los Recursos Naturales, generando espacios formativos y de proyección que permitan acercarse a la reflexión participativa sobre las realidades ambientales, sobre las relaciones sociedad - naturaleza, sobre los intereses, las percepciones y las visiones comunes, en la dinámica de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 87	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

- Desarrollo institucional para el mejoramiento de la capacidad institucional en los ámbitos humano, técnico, administrativo y financiero, en consonancia con el papel que debe ejercer como máxima autoridad ambiental, y las actuales y cambiantes realidades ambientales regionales, nacionales e internacionales, que exigen una estructura organizacional debidamente dotada y adecuada para el cumplimiento de las competencias y responsabilidades.
- Alianzas estratégicas con diferentes instituciones y estamentos del orden internacional, regional, departamental y local, que permiten expandir la capacidad de gestión técnica y financiera de la Entidad, y hacer más efectivas y participativas las acciones llevadas a cabo, para el aprovechamiento de las potencialidades del Departamento y la solución de los problemas y conflictos ambientales que afectan la sostenibilidad del desarrollo regional.
- Afianzamiento de los mecanismos de formulación, seguimiento y evaluación de proyectos, como estrategia que permita retroalimentar los procesos y disponer de un banco de proyectos para la gestión de recursos y alianzas ante diferentes organismos e instituciones.

3.3 PROGRAMAS Y PROYECTOS

En concordancia con el marco de objetivos, políticas y estrategias esbozados, la gestión ambiental de la Corporación para el periodo 2007- 2012, se materializa en 7 programas, debidamente articulados con las líneas estratégicas y objetivos del PGAR, cuya descripción general y alcances se realizan a continuación y se especifican en detalle en la Tabla No. 42 *Estructura básica de las acciones operativas*, donde para cada uno se relacionan los resultados, su ponderación, los proyectos que cada uno involucra especificando la localización, indicadores, metas para cada año y la respectiva ponderación de proyectos y actividades.

3.3.1. Programa 1: Gestión Ambiental Territorial Urbana y Rural

La Corporación continuará con el apoyo a los procesos de formulación y seguimiento de los Planes de Ordenamiento Territorial, para ello, en virtud del Decreto 3600 de 2007 y 4066 de 2008, actualizó las determinantes ambientales para áreas prioritarias de la zona andina, con el fin de orientar de mejor manera las decisiones de uso y ocupación del territorio. CORPONARIÑO, continuará brindando apoyo en la elaboración de los expedientes municipales y se contribuirá con los municipios en la preparación de los nuevos POTs, así como los procesos de revisión ordinarios o extraordinarios por incorporación del riesgo. Para la incorporación de la dimensión ambiental y el riesgo de origen natural y antrópico en los POT, se fortalecerán los procesos de coordinación interinstitucional, con IDEAM e INGEOMINAS, aportando en la línea del conocimiento sobre el riesgo a través de procesos de asesoría y capacitación para la incorporación del riesgo en los procesos de planeación a partir del acompañamiento a la elaboración de los Planes de Desarrollo que debe realizar los entes territoriales en cumplimiento de la Ley 152 de 1994, así como en la formulación y revisión de los POT, en cumplimiento de la Ley 388 de 1997.

Para la Gestión ambiental integrada y compartida en cumplimiento de las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 se socializará las determinantes ambientales establecidas a los nuevos mandatarios locales, apuntando a generar conocimiento, para la debida inserción de los contenidos de las mismas en sus procesos de formulación con el fin de establecer equilibrio entre las propuestas de desarrollo territorial y las condiciones para cuidar la estructura ecológica principal, fijar las restricciones o condiciones frente a amenazas y riesgos naturales y antrópicas; para ello se establecerá un estrategia de acompañamiento, capacitación, asesoría a los entes territoriales considerando las condiciones que cada uno tenga. Se brindará asesoría en los procesos de formulación de los planes de desarrollo en lo que corresponde a la dimensión ambiental y a la incorporación del riesgo en los mismos, en los cuales se propenderá por la articulación de los POMCH, los Planes de Manejo de páramos, humedales, manglares, zonas costeras, y otros planes que se articulen bajo el enfoque de ordenamiento y manejo de la cuenca como unidad de planificación y gestión. En tal sentido, se acompañará a los municipios que seleccione la DGR – CREPAD Nariño para la formulación de los planes de gestión local del riesgo y de incendios forestales.

En torno de la articulación con los grupos comunitarios organizados se mantendrá la articulación en la formulación de los planes de vida de las comunidades indígenas y los planes de manejo de los Consejos Comunitarios de comunidades negras priorizados.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 88	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Para el periodo ampliado del Plan de Acción se apoyará a las entidades designadas en el PND para la elaboración de estudios y mapas especialmente en lo que se refiere a deslizamiento, remoción en masa e inundaciones con base en la información existente en la Corporación, y el talento humano que cuente con el perfil requerido.

CORPONARIÑO de conformidad con los ajustes normativos que viene realizando el país contribuirá en las instancias (CREPAD – CLOPADs o las que se encuentre vigentes) de conformidad con sus funciones y competencias de Ley, y continuará apoyando los procesos regionales de gestión integral del riesgo.

Para la vigencia 2012 varios municipios deben adelantar una nueva formulación de sus planes de ordenamiento territorial por cuanto 15 de ellos cumplen su vigencia en el 2011 de acuerdo con las normas que estipulan los plazos, en consecuencia para la formulación de los nuevos Planes de Desarrollo Municipal 2012-2015, estos deberán prepararse de conformidad con las nuevas directrices de sus POTs. Al respecto cabe anotar que CORPONARIÑO, cuenta con las Determinantes Ambientales para la elaboración de los POT's municipales mediante la Resolución No. 738 del 27 de septiembre de 2011.

En relación con la operación del sistema de información geográfico regional y del sistema de indicadores de sostenibilidad se continúa en la vigencia 2012, al igual que la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea GEL 3.0.

3.3.2 Programa 2: Gestión Integral del Recurso Hídrico

Está orientado a alcanzar la conservación, manejo, uso y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico, enfatizando en la capacidad de regulación en las cuencas, en la reducción de los niveles de contaminación, para garantizar el mejoramiento en la productividad y la calidad de vida de las comunidades.

Se promueve una gestión integral del recurso hídrico articulada a los componentes naturales y antrópicos de los ecosistemas, buscando garantizar la sostenibilidad del recurso a partir de su ordenamiento, reglamentación y manejo adecuado, así como el mejoramiento de su calidad y cantidad en términos de saneamiento y control de la contaminación.


En este programa, se da continuidad al proceso de ordenación e implementación de acciones prioritarias en cuencas hidrográficas, recuperación de microcuencas abastecedoras y acciones para promover el saneamiento y uso eficiente del recurso. Hacen parte de este programa los proyectos:

- 1) Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas para la conservación del recurso hídrico
- 2) Establecimiento y manejo de coberturas forestales protectoras de microcuencas prioritarias abastecedoras de acueductos
- 3) Control y seguimiento a la calidad del recurso hídrico
- 4) Seguimiento a instrumentos de control y económicos para el uso del recurso hídrico (tasa de uso), en microcuencas abastecedoras de acueductos
- 5) Implementación de acciones de conservación y manejo en ecosistemas estratégicos

En lo que respecta al ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas que se constituye en estrategia para garantizar la sostenibilidad y manejo de la oferta hídrica, se da continuidad a las acciones que se han priorizado en los POMCH de las cuencas Mayo (79.714,79 ha), Pasto y Juanambú (207.631,60 ha), Bobo y Guáitara (364.045,43 ha), Guisa y Mira (366.860 ha) y Guamués (40.076,60 ha) que concentran 1.273.176 habitantes, el mayor porcentaje de la población departamental y en las cuales se encuentran los principales centros o cabeceras de mayor jerarquía poblacional y con mayor desarrollo urbano.

En lo que respecta al establecimiento y manejo de coberturas vegetales se tiene programado para el año 2012 establecer 320 ha del proyecto FCA 2011 y 100 ha con recursos propios y realizar mantenimientos a 110 ha.

Apoyando la implementación de acciones de control y monitoreo sobre las aguas en la zona costera CORPONARIÑO continuará con la evaluación de contaminación físico-química, microbiológica y por hidrocarburos, lo cual se ha venido adelantando conjuntamente con el INVEMAR desde anteriores vigencias.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 89	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Como apoyo al control y monitoreo de la calidad, la Corporación dará continuidad al fortalecimiento del laboratorio de aguas. Se consolidará la implementación de estrategias para la descontaminación hídrica, aplicando instrumentos económicos que corresponden a la gestión del agua (tasas ambientales: por uso y retributiva); se realizará seguimiento a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV aprobados, así como a Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Agua-PUEAA.

También se implementará acciones de conservación y manejo en ecosistemas estratégicos: en lo concerniente a manglar se realiza el montaje de experiencias de restauración y la capacitación comunitaria e institucional para la restauración y conservación del ecosistema. En cuanto a páramos se tiene previsto ejecutar el proyecto de prevención y recuperación de los páramos Paja Blanca, Azufral y Ovejas con financiación del FCA. También se suma la implementación de acciones, en la cuenca alta del río Guamués incluidas en el Plan de Manejo del Humedal Ramsar Laguna La Cocha.

Las acciones que se ejecutarán en el humedal Ramsar y en la cuenca alta del río Guamués, redundarán en la conservación del páramo Bordoncillo – Patascoy y en los páramos azonales que se encuentran en la región; dado que estas acciones en el área de amortiguamiento, reducen la presión en la zona, particularmente en lo relacionado con los usos y aprovechamientos de los recursos naturales.

La Corporación promoverá alianzas con los diferentes actores para poder incrementar los recursos y las posibilidades de intervención.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, los lineamientos y acciones estratégicas se articulan para la Gestión Integral del Recursos Hídrico en el objetivo de uso eficiente del agua e instrumentos económicos para desarrollar y ajustar los instrumentos económicos que generan incentivos para la conservación y uso eficiente del agua e incentivan la inversión del sector privado y público en la oferta del recurso.

Para la vigencia 2012, se continuará con el control y seguimiento del sector productivo y público en el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, así mismo continuar con la identificación de usuarios del recurso hídrico y la implementación de los instrumentos económicos a usuarios legales e ilegales (nuevo alcance indicado en el PND 2011 – 2014).

3.3.3 Programa 3: Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad

Con base en el Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento de Nariño 2006 - 2030, formulado interinstitucionalmente en 2006, contando con la participación de los actores sociales, se concretan las acciones dentro de los temas de:

- Estructuración de la primera fase de la línea de investigación en biodiversidad, agua y suelo.
- Ejecución de acciones en el marco de acciones de Nariño
- Dar continuidad al fortalecimiento del Jardín Botánico de Nariño - Centro Ambiental Chimayoy,
- Implementación de acciones de conservación del recurso flora y fauna silvestres, con la continuidad del ejercicio de fortalecimiento al control del tráfico ilícito de especies de fauna silvestre en el departamento de Nariño e inicio al control de flora, el cual es acompañado con las acciones de fortalecimiento al Centro de Paso para fauna decomisada ubicado en la Zona Andina.
- Fomento al aprovechamiento sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad bajo el enfoque de cadena de valor. Dentro de este componente se continuará el apoyo a una estrategia de gestión frente al cambio climático e iniciativas comunitarias en zonas de conservación.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 fija como una de sus principales líneas la **biodiversidad y sus servicios ecosistémicos** con el propósito de fortalecer la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, para la planificación sectorial y el ordenamiento ambiental del territorio, para lo cual CORPONARINO contribuirá a la delimitación de los páramos y humedales y la continuidad de los procesos de declaratoria de las áreas protegidas priorizadas entre ellas las que corresponden a los ecosistemas de los páramos Ovejas y Azufral; aportar a ejecución en el Departamento del Plan Nacional de Restauración, Recuperación y Rehabilitación de Ecosistemas que incluye actividades de reforestación con fines protectores.




De igual forma en relación con el lineamiento de **biodiversidad y sus servicios ecosistémicos**, como estrategia para la gestión del riesgo de pérdida de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, se aborda en el marco de la problemática de atención a la pérdida de la cobertura vegetal, acciones de control y manejo en ecosistemas boscosos que desarrolla la Corporación en el ejercicio de Autoridad Ambiental.

Con el fin de fortalecer el uso sostenible de la biodiversidad para la competitividad y el crecimiento económico y social, se coordinarán acciones generales y estratégicas con la Gobernación de Nariño y atenderá las directrices que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establezca al respecto.

3.3.4 Programa 4: Promoción de Procesos Productivos, Competitivos y Sostenibles

En aras de promover los procesos de mejoramiento de la gestión ambiental en la producción regional de bienes, se busca tomar correctivos en el desempeño de los sectores productivos, en los que la dimensión ambiental se constituya en una oportunidad de competitividad y facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales. El programa se divide en dos campos:

- La producción sostenible y el fomento de tecnologías limpias en la minería de oro para la zona andina, orientada hacia el cambio cultural, mejoramiento tecnológico y el seguimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales para mitigar los impactos generados en este sector productivo; en lo concerniente al mejoramiento tecnológico, la Corporación continuará con el acompañamiento que ha venido realizando a proyectos de producción más limpia en el sector minero. :
 - Para la vigencia 2012, se pretende ampliar la cobertura del proyecto de producción más limpia en el sector de la pequeña minería incluyendo nuevos municipios en sectores donde se ha reactivado la minería, pertenecientes a la zona Andina del Departamento de Nariño.
 - Teniendo en cuenta el incremento de la actividad minera en el Departamento, se pretende desarrollar la actualización del diagnóstico minero ambiental, considerando que existe aprovechamientos ilegales no identificados y dado la reactivación de la minería en muchos municipios. El incremento de solicitudes de exploración y explotación en el Departamento y la incursión de compañías de mediana y gran minería en actividades de exploración alertan el incremento del control y monitoreo ambiental que la Corporación debe proyectar, además desarrollar metodologías de evaluación y actualización de conocimientos.
 - Continuar avanzando en la línea del conocimiento y caracterización fisicoquímica de 23 fuentes hídricas afectadas por mercurio y cianuro en el Distrito Minero de La Llanada, y el monitoreo de vertimientos mineros en plantas piloto instaladas en años anteriores.
 - Para garantizar los resultados de los análisis de laboratorio se pretende adquirir nuevos equipos para el desarrollo de pruebas minero metalúrgicas y análisis de efluentes mineros.
 - Capacitación en temas educación ambiental, legislación minero ambiental y problemática del mercurio y sustancias peligrosas son los temas que más relevantes para los próximos años, con el propósito de concientizar a la comunidad minera hacia un cambio de manejo ambiental y responsabilidad social.
 - Retomar acciones pertenecientes al fortalecimiento de grupos asociativos y cooperativas mineras en producción limpia.
 - Desarrollo de jornadas de transferencia de tecnologías a nivel Nacional, con el fin de que el minero conozca nuevas tecnologías, económicas y de fácil manejo con el objeto mejorar sus equipos y prácticas para garantizar una minería segura y sostenible.
 - Acompañamiento a actividades mineras promisorias.
- Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos del Departamento, especialmente en los sectores cuero y porcícola, el énfasis se dará hacia el cumplimiento de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y agendas ambientales suscritas con CORPONARIÑO. Además se continuará con la operativización del

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 91	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Programa de Incentivo que se otorgará a los productores destacados por su alto desempeño ambiental, ligado a ello se identificará mipymes y empresas de base comunitaria para ser vinculadas a la política de mercados verdes.

Se han orientado acciones hacia el fortalecimiento de estrategias que se constituyen en alianzas y cooperación bilateral entre los diferentes actores sociales e institucionales para la gestión del conocimiento, aplicación y expansión del mismo, que traducida en terreno significa la multiplicación de estructuras, obras, medidas y actuaciones de recuperación, disminución, control y compensación de impactos ambientales que puedan arrojar los resultados verificables y cuantificables. En esta línea de acción, se seguirán impulsando las estrategias que se vienen aplicando desde el Fomento a la Producción Sostenible, pues aunque el grado de receptividad del sector productivo frente al tema siga en aumento, hay que reconocer que su desarrollo es aún altamente impactante debido al desperdicio y aprovechamiento incontrolado de materias primas y recursos naturales (suelo, agua, aire, vegetación, fauna y minerales), al escaso manejo de residuos sólidos, líquidos y atmosféricos, al uso de tecnologías y técnicas contaminantes o lesivas al ambiente y la baja respuesta a la legalización ambiental.

3.3.5 Programa 5: Prevención, Control y Recuperación de la Degradación Ambiental

Frente al deterioro de las condiciones ambientales en áreas urbanas y rurales, se hace necesario fortalecer los instrumentos para prevenir y controlar la degradación ambiental, atendiendo de manera directa las principales causas y promoviendo la cultura de la prevención. Este programa centrará sus esfuerzos en la prevención y control de la degradación ocasionada por factores como la contaminación del agua, suelo y aire y por el inadecuado manejo de residuos sólidos.

En este marco, se continuará la ejecución de dos proyectos: *Gestión integral de residuos sólidos y Control y seguimiento a la calidad del aire en el departamento de Nariño.*

Para la vigencia 2012 la Corporación continuará con el seguimiento a usuarios, generadores de vertimientos buscando su legalización a través de la obtención de los permisos de vertimiento que permitan reducir la contaminación en mínimo el 80%. Se trabajará con los sectores de trapiches, lácteos y centrales de sacrificio en el establecimiento de las metas de reducción de carga contaminante a fin de dar cumplimiento a los objetivos de calidad propuestos y al ordenamiento de la corrientes hídricas priorizadas

En relación con la atención a la contaminación y mejorar la calidad del agua, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, las acciones que se relacionan con esta problemática se adelantan dentro del desarrollo de la Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico a través del objetivo de prevenir la contaminación y mejorar en calidad en el cual se adelanta actividades de reglamentación de las corrientes hídricas priorizadas y se armoniza las normas relacionadas con vertimientos, además de fortalecer los programas para la descontaminación y control de la contaminación de cuerpos de agua prioritarios.

En el seguimiento a la calidad del aire en el departamento de Nariño, se adelantarán acciones relacionadas con la operación de la red de monitoreo de calidad de aire en el municipio de Pasto, conceder permisos de emisión atmosférica y seguimiento a usuarios en cada año, considerando las fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones atmosféricas y la evaluación de la contaminación por ruido en las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco, a través de mapas que permitan determinar los índices de presión sonora, para que los municipios puedan controlar y aporten al proceso de toma de decisiones alrededor del ordenamiento territorial.

3.3.6 Programa 6: Fortalecimiento Institucional para la Gobernabilidad Ambiental

Busca fortalecer el papel que cumple la Corporación como autoridad en la dimensión ambiental en el departamento de Nariño, coordinando la gestión ambiental local y regional, a través del fortalecimiento técnico en los diferentes niveles de gestión y competencia. De igual forma, se genera acciones para la interacción técnica entre las entidades y los diferentes actores del SINA.

Lo anterior se resume en la implementación de dos grandes proyectos: El primero, "Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad", tiene como objetivo la formación integral para la toma de conciencia sobre la naturaleza, aportando conocimientos a las comunidades, para una comprensión básica del medio

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 92	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ambiente en su totalidad, fomentando valores que propendan por el cambio de actitud hacia la conservación, el manejo y usos sostenible de los recursos naturales. En tal sentido, la Corporación realizará acompañamiento a instituciones educativas, a las comunidades urbanas y rurales, a las comunidades indígenas y afrodecendientes, a los Comités de Educación Ambiental (CIDEA y CEAM) orientado su operativización. Se realizará inversión en el diseño y edición de material didáctico y divulgativo asociado a la gestión ambiental institucional en el departamento de Nariño, también se fortalecerá los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA (tres por año).

El segundo proyecto, “Fortalecimiento Institucional” plantea realizar la gestión del talento humano a través del desarrollo de programas de capacitación, bienestar social y salud ocupacional; mantenimiento al Sistema de Gestión de Calidad articulado al Modelo Estándar de Control Interno-MECI; fortalecimiento a las Oficinas Jurídica para el cumplimiento de las funciones institucionales, Control Interno en aspectos relacionados con la auditoría de su competencia y el control de ingresos.

3.3.7 Programa 7: Ejercicio de la Autoridad Ambiental


El rol de *autoridad ambiental* que le asigna la Ley a la Entidad, se plantea como un gran programa, en el entendido que la función central de CORPONARIÑO es la administración, control y manejo de los recursos naturales y el ambiente, papel que realiza y empodera en la comunidad, mediante acciones de coordinación, asistencia técnica, vigilancia y fomento.

El principal objetivo de la Entidad, es posicionar la Imagen Corporativa, no sólo a través del seguimiento a los programas y proyectos que se ejecutan por parte de los diferentes actores de la gestión ambiental, sino, principalmente haciendo presencia institucional en toda el área de jurisdicción mediante el ejercicio cabal de sus funciones con liderazgo y responsabilidad, y especialmente difundiendo la normatividad, política ambiental, e impartiendo lineamientos y directrices concertados. Se involucra en este programa los costos operacionales que implican las acciones de coordinación, asistencia técnica, manejo, control y seguimiento del aprovechamiento de los recursos naturales.

Frente a situaciones relacionadas con la deforestación, la Corporación ha colocado especial atención mejorando la realización de acciones de control y vigilancia, que le corresponde adelantar en el desarrollo del ejercicio de autoridad ambiental.

Se fortalecerá las actividades de seguimiento a los trámites ambientales de proyectos y se desarrollan los procedimientos de concesión de aguas superficiales y subterráneas, ocupación de cauce y plan de uso eficiente y ahorro del agua; emisiones atmosféricas por fuentes fijas; gestión integral de residuos sólidos; licencia ambiental; permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas; permiso para estudio de investigación científica; permiso de movilización de fauna silvestre - circos; permiso de vertimientos; permiso para aprovechamiento forestal y de flora silvestre. Con referencia a la totalidad de proyectos activos, se tiene proyectado realizar al 50% de estos al año, el seguimiento a los trámites ambientales y mantener los tiempos de trámite para cada uno de los procedimientos.

Como fortalecimiento al desarrollo de las competencias de la Corporación, existen acciones que en materia medio ambiente y conservación de los recursos naturales, son adelantadas por los entes territoriales (Municipios y Gobernación). Con el propósito de contribuir al mejoramiento de la gestión ambiental en el Departamento, la Corporación promoverá alianzas interinstitucionales que además de contener la complementariedad y la sinergia en las relaciones interinstitucionales, buscan optimizar los recursos técnicos, humanos y financieros para el cumplimiento de la normatividad ambiental, la vigilancia y control del aprovechamiento, movilización, procesamiento, uso y comercialización de recursos naturales renovables; así como la vigilancia y control de las actividades contaminantes o degradantes de los recursos ambientales, la conservación y recuperación de los recursos naturales y el ambiente, mejorando con ello la presencia institucional y velando por el cumplimiento de los deberes del Estado y de la comunidad. De igual forma, se tendrá en cuenta que el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993 y al alcance de las funciones que le son definidas, en los artículos 64 y 65 de la Ley 99 de 1993, para las Gobernaciones y los Municipios.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 93	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

La Corporación brindará asesoría y acompañamiento técnico en los temas de medio ambiente, que son de la obligaciones de los municipios, si que ello exima de su cumplimiento al Ente Territorial. Entre estas obligaciones, se encuentran el manejo integral de los residuos sólidos, aguas residuales, entre otros.


También se promueve las alianzas con los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras y los Resguardos de Comunidades Indígenas, siguiendo el mismo interés común de complementariedad y sinergia para la conservación y manejo de los recursos naturales y el ambiente.

Para el fortalecimiento del ejercicio de autoridad ambiental, la Ley 99 de 1993 prevé el apoyo de la Policía Nacional, a través del cuerpo especializado de Policía Ambiental de prestar apoyo a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y a la comunidad, en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y en las funciones y acciones de control y vigilancia previstas por la ley, con quienes la Corporación ya tiene vigente un Convenio. La ley también considera el apoyo de las Fuerzas Armadas, a quienes otorga funciones de control y vigilancia en materia ambiental y de los recursos naturales, en los mares y zonas costeras, este apoyo es importante en el control de las movilizaciones de los recursos naturales en la costa pacífica nariñense, constituyéndose en otra alternativa de fortalecimiento de la gestión ambiental, en esa región.



**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**



	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 127	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

4. PLAN FINANCIERO

Para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional, es necesaria la identificación de la situación financiera de la entidad y su proyección durante el período de ampliación del Plan, año 2012, considerando que como proceso soporte el fin de la gestión financiera es asegurar la disponibilidad de recursos económicos en cantidad y oportunidad, que faciliten el cumplimiento de la Misión y funciones institucionales.

4.1. COMPORTAMIENTO Y PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS PERIODO 2007 – 2012

Las principales rentas o ingresos propios que respaldan el quehacer institucional están definidos en el Capítulo VII de la Ley 99 de 1993 “Rentas de las Corporaciones” y se resumen en:

- Sobretasa o porcentaje ambiental. Ley 99/93 artículo 44 y Decreto 1339/94.
- Tasas retributivas y compensatorias. Ley 99/93 artículo 42, reglamentadas por el Decreto 3100/2003.
- Tasa por utilización del agua. Ley 99/93 artículo 43 y Decreto 155/2004.
- Transferencias del sector eléctrico. Ley 99/93 artículo 45 y Decreto Reglamentario 1933/94.
- Tasas por aprovechamiento forestal. Ley 99/93 artículo 46, Decreto 1791 de 1996.
- Venta de bienes y servicios. Ley 99/93 artículo 46

En el quinquenio que precede a la actual ampliación del Plan de Acción, los ingresos de CORPONARIÑO han tenido el siguiente comportamiento: 2007 recaudo de \$10.733,49 millones, 2008 se recaudó \$12.455,09 millones, 2009 se recaudó \$11.696,95 millones, 2010 se recaudó \$14.630,72 millones y 2011 se ha recaudado a 30 de noviembre \$11.611,45, donde los recursos propios tienen una participación del 78.55%, 67.00%, 73.48%, 72,94% y 78.33% y los Aportes del Presupuesto Nacional el 21.45%, 33.00%, 26.52%, 27.06% y 21.67% respectivamente. (Tabla No. 43)

Los ingresos de la Corporación representados en la Sobretasa Ambiental y la Participación Ambiental de los municipios, año tras año, se constituye en el ingreso más representativo para la Corporación (36.97% en el 2007, 29.26% en el 2008, 35.89% en el 2009, 32.99% en el 2010 y 40.99% a 30 de noviembre de 2011).

El ítem Otros Ingresos, ocupa en cada año el segundo porcentaje en participación dentro de los Ingresos Propios percibidos por la Entidad (26.19%, 18.74%, 22.02%, 21.70% y 24.55% respectivamente); en este rubro se destaca principalmente el recaudo por Tasas Retributivas que representa en cada año el 12.70%, 9.56%, 10.58%, 10.82% y 14.08%. Igualmente, la Tasa por Aprovechamiento Forestal, en cada año participa con un porcentaje importante en los ingresos de CORPONARIÑO (10.34%, 7.07%, 7.41%, 6.02% y 6.86% respectivamente).

Los ingresos obtenidos por Convenios o Rentas Contractuales y Asesorías Técnicas en el quinquenio 2007 - 2011 representan en su conjunto el 11,67%, 14.18%, 10.66%, 10.19%, 1.43% en cada año y obedecen a la gestión y alianzas que la Corporación realizó con diferentes fuentes locales, regionales, nacionales e internacionales. El mayor porcentaje en 2007 obedece a la financiación de un proyecto para la zona norte de Nariño a través del II Laboratorio de Paz – Unión Europea y en 2008 a 2011 la gestión realizada mediante participación en la convocatoria que realizó el Gobierno Nacional para ejecutar en el departamento de Nariño el Programa Nacional de Familias Guardabosques, del cual en el 2011 el Gobierno ya no sacó la convocatoria, sin embargo a la entidad le financió un proyecto por \$115 millones.

En total los ingresos de la Entidad durante el periodo 2007 – 2011 han tenido variaciones positivas y negativas: 16,04% (2008 – 2007), -6.09% (2009 – 2008), 25.08% (2010 – 2009), -20.64% (2011 – 2010), aunque dicho comportamiento requiere de un análisis particular de cada una de las fuentes de ingresos, anotando que las rentas de las Corporaciones se encuentran congeladas desde el año 1999, vigencia en la cual fueron establecidas en la Ley 99; sin embargo las funciones de las CAR si han sido ajustadas y aumentadas año tras año.

CORPONARIÑO para el año 2012 proyecta unos ingresos de \$10.626,17 millones (Tabla No.43), con una participación agregada para el año en Ingresos Propios de 83.56% y Aportes del Presupuesto Nacional de 16.44% para funcionamiento.

Para la vigencia 2012, al igual que desde la vigencia 2007 en que inició la ejecución de plan, se prevé como estrategia para el fortalecimiento de los ingresos ejecutar un proceso permanente de planeación, revisión y auditaje de las diferentes fuentes de ingresos, el cual permitirá ejercer un mayor control sobre el recaudo y a la vez establecer nuevos mecanismos para su mejoramiento. A su vez la articulación de acciones a través de alianzas locales y regionales será el principal mecanismo para lograr la ejecución de las metas previstas, a lo cual se suma la gestión de recursos ante fuentes de financiación nacional e internacional.

Por otra parte si bien en el año 2011 se formularon y presentaron 6 proyectos al FCA para acceder a recursos de la vigencia 2012, no se incluye su proyección para dicho año en razón al periodo de transición por el que atraviesan las Corporaciones Autónomas Regionales, donde la actual administración únicamente va hasta el 30 de junio.

4.2. COMPORTAMIENTO Y PROYECCION PRESUPUESTO DE GASTOS 2007 – 2012

En el quinquenio 2007 – 2011 se proyectó un presupuesto de gastos de \$60.303.53 millones, de los cuales el 31.37% (\$18.914.84 millones) se destinarían a Funcionamiento y el 68.63% (\$41.388.69 millones) para invertir en gestión ambiental: 12.49% en la ejecución de las funciones de autoridad ambiental (\$7.532.80 millones) y 56.34% (\$33.855.89 millones) en los otros 6 programas, previstos en el Plan de Acción y que corresponden con los temas estructurales del Plan Nacional de Desarrollo.

- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Fortalecimiento Institucional para la Gobernabilidad Ambiental
- Gestión Ambiental Territorial Urbana y Rural
- Prevención y Control de la Contaminación y el Deterioro Ambiental
- Promoción de Procesos Productivos y Competitivos Sostenibles
- Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad

De esta manera en lo concerniente a las metas financieras, respecto a lo programado en el Plan de Acción, en el año 2007 se cumplió con el 87,24%, en el 2008 con el 92,25%, en el 2009 con el 94.58%, en el 2010 con el 110.90% de acuerdo con el presupuesto comprometido y en el 2011 con el 129.88% tomando como base el presupuesto apropiado a la fecha de aprobación de la ampliación del PAI. A nivel general se tiene una ejecución consolidada respecto al total programado en el Plan de Acción de 102.70%. (Tablas No.44, 45 y 46)

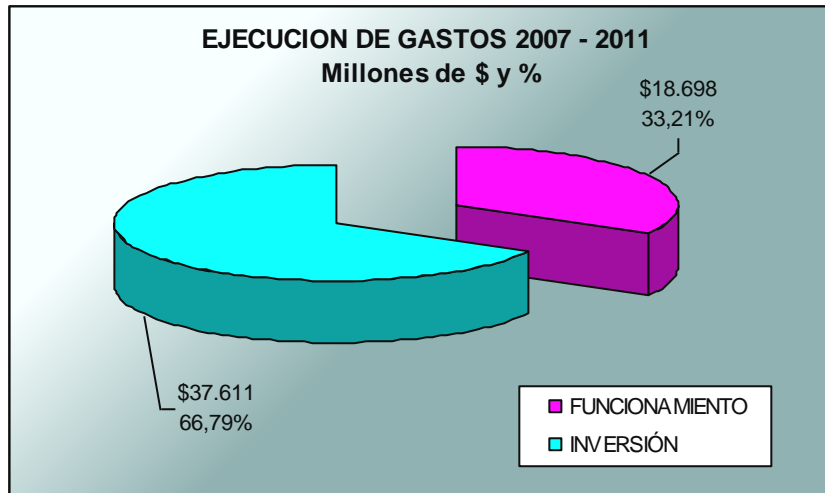
Tabla No. 44 Cumplimiento de metas financieras versus lo proyectado en el Plan de Acción 2007 – 2011						
Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	Total
PROYECCION META FINANCIERA PAI	10,994,283,170.00	12,807,900,000.00	13,356,100,000.00	11,415,085,424.00	11,730,167,069.00	60,303,535,663.00
PRESUPUESTO EJECUTADO POR VIGENCIA (1)	9,591,326,090.56	11,814,987,036.53	12,632,020,755.00	12,659,328,325.00	9,611,985,254.07	56,309,647,461.16
% DE CUMPLIMIENTO EJECUCION META FINANCIERA	87.24	92.25	94.58	110.90	81.94	93.38

(1) El dato que se reporta en el 2011 como ejecutado corresponde al presupuesto apropiado a la fecha de aprobación de la ampliación del PAI (Diciembre 20/2011).

Como se muestra en la Tabla No. 46 y en el Gráfico No. 4, en el quinquenio transcurrido 2007 – 2011, en lo que respecta a la destinación de la inversión se tiene una participación de 33,21% en funcionamiento y 66,79% en inversión.

**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**

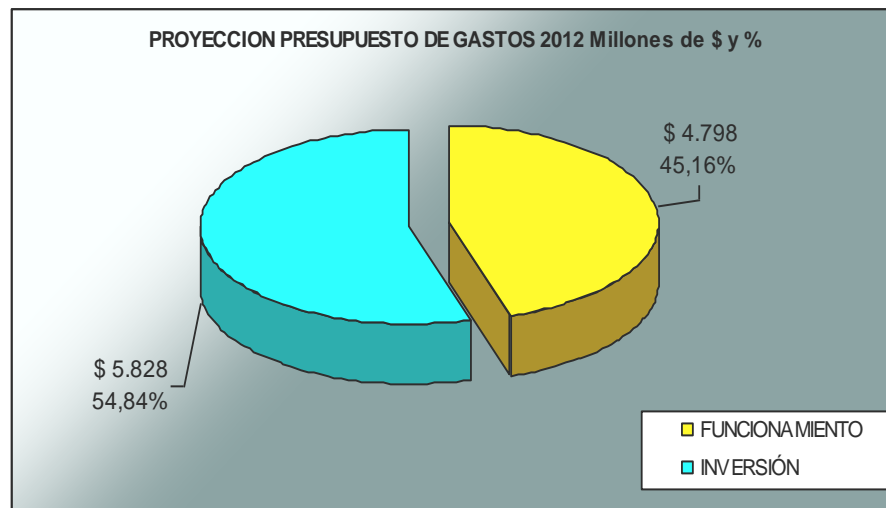
Responsable: Jefe Oficina de Planeación
y Direccionamiento Estratégico



Gráfica No. 4. Participación sobre funcionamiento e inversión en el periodo 2007 – 2012 (en millones de \$ y %)

Para la vigencia 2012 se proyecta un presupuesto de gastos de \$10.626,17 millones, con lo cual se agrega una proyección de \$ 70.929,71 millones para el periodo 2007 - 2012.

En dicha vigencia la participación proyectada en funcionamiento es de 45,16% y en inversión 54,84% (Tabla No. 45 y 46 y Gráfico No. 5)



Gráfica No 5. Participación proyectada de los gastos para la vigencia 2012 (en millones de \$ y %)




**PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL
2007 – 2012**



Corporación Autónoma Regional de Nariño

28 años

Construyendo un mejor futuro ambiental.

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 155	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcciónamiento Estratégico	

5. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El diseño de mecanismos de seguimiento y evaluación como parte del Plan de Acción, se enmarca en la tendencia mundial por asumir esquemas de control de gestión, basados en la necesidad de incrementar la eficiencia en la inversión pública, elevar los niveles de impacto de la gestión y el reconocimiento del papel de los ciudadanos como beneficiarios y actores interesados en la gestión del Estado.

Como lo establece el artículo 10 del Decreto 1200 de 2004 el seguimiento y la evaluación del PAI tienen por objeto establecer su nivel de cumplimiento en término de productos, desempeño de la Corporación en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y los objetivos de desarrollo sostenible. Además el seguimiento, hace parte integral del Sistema para la Planificación y Gestión Ambiental-SIPGA, en el ámbito regional.

Los mecanismos de seguimiento y evaluación del PAI, dan respuesta fundamentalmente a tres componentes:

5.1 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN

El eje central para evaluar la gestión de la Corporación en el quinquenio 2007 – 2012 y su contribución al cumplimiento de la política nacional ambiental, se constituye en los Indicadores de Gestión, tal como lo establecen el Decreto 1200 de 2004 (artículo 5, numeral 4) y la Resolución 964 de junio 1º de 2007, para lo cual en el proceso de formulación y ampliación del Plan de Acción Institucional se articularon al conjunto de programas y proyectos.

Para el periodo 2007-2009 se incluyeron 24 indicadores de gestión de los 25 definidos por el MAVDT, exceptuando el Indicador 17 (Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales determinado en redes acompañadas por la Corporación), en razón a que la Entidad no contaba con una Red de Calidad de Aire para obtener dichos registros.

Para el periodo 2010-2011 se exceptúan los indicadores No.3 Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación formulado y el indicador No.23 que corresponde al cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la tasa retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación. El primero por cuanto el plan fue formulado en el año 2008 y el segundo debido a que la Corporación se encontraba realizando el proceso de consulta de metas de reducción para el quinquenio 2010-2014 para la cuenca del río Pasto y de acuerdo con el Decreto 3100 del 2003 el factor regional se aplica a partir de finalizar el segundo año de haber definido la meta de reducción, es decir a partir del año 2012.

Para el primer semestre de 2012 se exceptúan los siguientes indicadores: Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación formulado por cuanto esta meta se cumplió en el año 2008, Cuencas con planes de ordenación y manejo formulados debido a que en 6 meses no es posible abordar el proceso de formulación de un POMCH, más aun considerando que tienen que surtir los procesos de consulta previa con comunidades indígenas y negras en cualquiera de las cuencas que se priorice y estos dependen del proceso que adelante el Ministerio del Interior.

En la Tabla 42, *Estructura básica de las acciones operativas* del Capítulo 3, se incorpora cada uno de los indicadores de gestión y las respectivas metas de resultado anualizadas, y sus unidades de medición, de manera que el seguimiento a los proyectos, permita evidenciar avances tangibles. Es de anotar que para el primer semestre de la vigencia 2012 se reportarán los indicadores de gestión que se están programando para este período y que son posible alcanzar, a su vez, cada programa tiene correspondencia con las líneas estratégicas del PGAR, a partir de lo cual la medición y agregación del comportamiento de los programas y proyectos del Plan de Acción Institucional, permitirá medir el aporte de éste al avance del PGAR; sin embargo, es pertinente anotar que el PGAR 2002 – 2012 no tiene establecidas metas específicas e indicadores de evaluación cuantificados, dado que la entidad en el año 2004, cuando se expidió la resolución de indicadores no modificó sus contenidos, por lo cual como se explicó en el Capítulo 2, significó gran complejidad en términos de medición de sus alcances.

Las acciones operativas del Plan de Acción Institucional 2007 - 2012, se articulan, a nivel nacional, con la consolidación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, a nivel internacional, con las Metas del Milenio, tal

	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión 3	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2007 – 2012	Página: 156	Fecha: 20/12/2011
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcciónamiento Estratégico	

como se especifica en la Tabla 47. Igualmente las metas trazadas, contribuyen con las metas SIGOB del Plan Nacional de Desarrollo establecidas para el período 2007 – 2010. (Tabla 48).

Para el seguimiento al Plan de Acción Institucional, la Corporación dispone de la información que genera el Banco de Proyectos y que corresponde al avance de las metas de cada uno, en sus componentes tanto físico como financiero. Además se constituyen en esenciales insumos, los informes periódicos de proyectos a cargo de las Subdirecciones y Centros Ambientales, los informes del seguimiento físico que realiza la Corporación y los informes finales de interventorías de contratos. Lo anterior, se consolida en reportes que son dirigidos a las diferentes dependencias, en un proceso de retroalimentación para realizar los correctivos respectivos y garantizar el cumplimiento de las metas en los tiempos previstos; así mismo para la rendición de informes al Consejo Directivo, MADS, entidades de control y la disponibilidad de información para los actores regionales involucrados con la gestión ambiental en la jurisdicción de la Corporación.

5.2 ÍNDICE DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Con base en el artículo 11 del Decreto 1200 de 2004, el MAVDT estableció el Índice de Evaluación de Desempeño –IED de las Corporaciones a partir de los indicadores mínimos, entre otros, con el fin de dotar a los Consejos Directivos de insumos para orientar el mejoramiento continuo de la gestión.

La evaluación del desempeño de las Corporaciones, se orienta a medir tres componentes: Eficacia Física, Eficacia Financiera y Capacidad de Gestión Corporativa, de acuerdo con la metodología establecida por el mismo Ministerio; cuya base es el informe anual de gestión, además de formatos específicos para la construcción y levantamiento de determinados indicadores.

La Entidad en el presente Plan de Acción, establece el seguimiento y evaluación, como un *proceso continuo y de retroalimentación* que permite evaluar el grado de cumplimiento y propicia la generación de información, para una oportuna toma de los correctivos; buscando de igual forma, el mejoramiento de la gestión de la Entidad y la obtención de resultados en las actividades programadas en los tiempos previstos.

La respuesta oportuna y el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la articulación con las entidades relacionadas con el sector ambiental y el cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades dan los elementos necesarios, sobre los cuales la Entidad establece el seguimiento respectivo, que garantizará el logro de los resultados para las vigencias 2007 – 2012.

5.3 CONTROL SOCIAL

En todos los mecanismos aquí detallados, se incorpora de igual forma el Control Social, como tercer componente de seguimiento y evaluación.

En este marco, de conformidad con la circular de noviembre 9 de 2011 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para aplicación del Decreto 3565/11, en lo que respecta al seguimiento del Plan de Acción se presentará al Consejo Directivo un balance de la gestión realizada en el período enero de 2007 a 31 de diciembre de 2011, para identificar el nivel de logro de este período. De igual manera se realizarán audiencias públicas de seguimiento del PAI en los términos establecidos en el Decreto 330 de febrero 08 de 2007, es decir una audiencia en el mes de abril de 2011 para rendir informe del año 2011 y otra al finalizar el periodo de administración, en el mes de junio de 2012.

Igualmente se dará respuesta oportuna a mecanismos establecidos en el orden nacional como el Índice de Transparencia Nacional –ITN-, la evaluación del cumplimiento al Pacto por la Transparencia y la Encuesta sobre Ambiente y Desempeño Institucional, entre otros.