

INFORME DE GESTIÓN

BALANCE GESTIÓN INSTITUCIONAL PERIODO 2012 - 2015

INFORME INSTITUCIONAL DE LA VIGENCIA 2015

SAN JUAN DE PASTO, DICIEMBRE DE 2015

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 3	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

CONSEJO DIRECTIVO

RAUL DELGADO GUERRERO
Gobernador del departamento de Nariño

JULIO VICENTE ORTIZ ROSALES
Representante Presidencia de la República

HAROLD RENE GAMBA
Representante Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

EMERSON JAVIER MEJIA RIVAS
Alcalde municipal de Tangua

JAIME ALFONSO BOLAÑOS BOLAÑOS
Alcalde municipal de La Cruz

JOSE LIBARDO BENAVIDES TAPIA
Alcalde municipal de Guachucal

JOHN HENRY CUNDAR ARÉVALO
Alcalde municipal de Funes

JESÚS ORLANDO JOJOA RAMOS
Representante ONGs – Grupo Asociativo ASOCASAPAMBA

JOSÉ FERNANDO ZAMBRANO JATIVA
Representante ONGs - Fundación Sindagua

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

LUIS FELIPE ALVARADO ESPITIA
Representante Sector Privado – Sociedad de Agricultores

ALEXANDER BURBANO CORTÉS
Representante Comunidades Afrocolombianas – Consejo Comunitario La Nupa

JOSÉ MARÍA VALENZUELA TUPIE
Representante Comunidades Indígenas – Resguardo Gran Cumbal

CUERPO DIRECTIVO

YOLANDA BENAVIDES ROSADA
Directora General

FREDY RODRÍGUEZ AUX
Subdirector Administrativo y Financiero

IVAN DARIO JOSE MUÑOZ GARCIA
Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Subdirector de Intervenciones para la Sostenibilidad Ambiental

TERESA ENRIQUEZ ROSERO
Jefe Oficina Jurídica

RODRIGO DAVID NOGUERA FAJARDO
Jefe Oficina de Control Interno

LUCY VIANNEY ACOSTA DE LEYTON
Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

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

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN.....	14
2. REPORTE DE GESTIÓN.....	15
2.1 PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA	15
2.1.1 ASISTENCIA TÉCNICA Y ACOMPAÑAMIENTO EN PROCESOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO A ENTES TERRITORIALES	15
2.1.2 FORTALECIMIENTO A LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	16
2.1.3 FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y MECI.	20
2.1.4 FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	30
2.2 GESTIÓN DEL RIESGO.....	34
2.2.1 CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO	34
2.3 ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	41
2.3.1 ORDENACIÓN Y MANEJO DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS: PASTO, GUAMUEZ, BOBO, JUANAMBÚ, GUÁITARA, GÜIZA, MAYO Y MIRA- MATAJE.	41
2.3.2 FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN MICROCUENCAS PRIORIZADAS	57
2.3.3 EJECUCIÓN DE ACCIONES PRIORIZADAS EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO – PORH.....	62
2.3.4 MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO	66
2.3.5 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE TASA DE USO DEL AGUA Y SEGUIMIENTO A USUARIOS DE CONCESIONES Y SEGUIMIENTO A PLANES DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA	73
2.4 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.	74
2.4.1 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS	74
2.4.3 ÁREAS PROTEGIDAS Y CORREDORES BIOLÓGICOS	95
2.5 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	106
2.5.1 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.	106
2. 6 MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL.....	115
2.6.1 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	115
2.6.2 CONTROL Y SEGUIMIENTO CALIDAD DE AIRE DEPARTAMENTO DE NARIÑO	118
2.7 PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	132
2.7.1 ACOMPAÑAMIENTO A PROYECTOS Y MODELOS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	132
2.7.2 FOMENTO DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LA MINERÍA DEL ORO EN LOS MUNICIPIOS MINEROS	138
2.8 PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	144
2.8.1 EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN A LA COMUNIDAD	144
2.9 GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	147
2.9.1 MEJORAMIENTO DE LAS RENTAS Y GESTIÓN POR PROYECTO.	147
2.9.4 FORTALECIMIENTO DEL PROCESO MISIONAL GESTIÓN JURÍDICA.	148
2.10 CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	152
2.10.1 FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL.....	152

3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 170

3.1 AVANCE EN LAS METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PAI 2012 – 2015, POR VIGENCIA.....	170
3.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS Y GASTOS.....	173
3.2.1 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS – VIGENCIA 2015	173
3.2.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS PARA EL PERIODO 2012 Y ACUMULADOS 2013 – 2015	174
3.2.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS – VIGENCIA 2015	176
3.2.4 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS PARA EL PERIODO 2012 Y ACUMULADOS 2013 – 2015	178
3.3 REPORTE DE INDICADORES MÍNIMOS DE GESTIÓN	180
3.4 APOORTE DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL A LAS METAS SIGOB DEL PND	181
3.5 BALANCE DE CONTRIBUCIÓN DEL PAI 2012 – 2015 AL PGAR.....	181
3.6 ÍNDICE DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.....	182
3.7 CONTROL SOCIAL	183
3.8 FENECIMIENTO DE CUENTAS	184
3.9 CONCILIACIONES.....	184

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proyectos actualizados y evaluados en la vigencia 2015.....	17
Tabla 2. Proyectos financiados por FCA en la vigencia.....	19
Tabla 3. Proyectos financiados con recursos del FCA aprobados en vigencia 2014	20
Tabla 4. Proceso y procedimiento y/o actividad revisados en la vigencia 2015.....	23
Tabla 5. Cronograma para la realización de comités de calidad	24
Tabla 6. Indicadores implementados en el sistema de información	32
Tabla 7. Proyectos en ejecución y/o ejecutados durante el 2015.....	41
Tabla 8. Establecimiento de coberturas forestales huertos leñeros realizado a través del proyecto Ordenación y Manejo de cuencas Hidrográficas.....	43
Tabla 9. Establecimiento de coberturas vegetales realizadas bajo la supervisión directa de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental – SISA.....	43
Tabla 10. Establecimiento de coberturas vegetales realizadas con el Programa de Incentivos al Desempeño Ambiental	43
Tabla 11. Proyecto: Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guátara y Pasto, departamento de Nariño”.....	44
Tabla 12. Proyecto "Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú, Guamués y Güiza"	45
Tabla 13. Coberturas forestales del proyecto “Establecimiento de huertos leñeros – estufas eficientes – en 750 predios de familias atendidas con el modelo post erradicación y desarrollo alternativo en diez municipios del departamento de Nariño” ..	46
Tabla 14. Fortalecimiento de tecnologías en producción más limpia e implementación de sistemas productivos sostenibles orientado a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Pупiales, Túquerres y Funes, pertenecientes a la cuenca Guátara del departamento de Nariño	47
Tabla 15. Huertos leñeros del proyecto “Alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza”	47
Tabla 16. Establecimiento de 85 ha en huertos leñeros, como componente de la unidad productiva sostenible, como alternativa para evitar la deforestación	48
Tabla 17. Consolidado de los establecimientos realizados por la Corporación en la vigencia 2015, a través del programa de Ordenación y Manejo de Cuencas	48
Tabla 18. Establecimiento de coberturas forestales en la cuenca hidrográfica de río Mayo – (Recursos transferencias del sector eléctrico)	51
Tabla 19. Fundaciones contratadas para realizar el mantenimiento a las áreas con coberturas vegetales	51
Tabla 20. Mantenimiento de áreas en restauración de coberturas vegetales en las cuencas priorizadas por CORPONARIÑO	51
Tabla 21. Deforestación evitada realizada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas en la vigencia 2015.....	52
Tabla 22. Deforestación evitada del proyecto “Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú, Guamués y Güiza”	53
Tabla 23. Áreas de deforestación evitada obtenida a cambio de la exoneración del impuesto predial	53

Tabla 24. Áreas de deforestación evitada proyecto “Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guáitara y Pasto, departamento de Nariño”	53
Tabla 25. Deforestación evitada del proyecto “Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los Municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guáitara, Güiza y Mira Mataje, departamento de Nariño”	54
Tabla 26. Número de hectáreas de deforestación evitada 2015, dentro del proyecto de “Incentivos a la producción más limpia”	54
Tabla 27. Deforestación evitada del proyecto: “Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”	55
Tabla 28. Deforestación evitada del proyecto “Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”	55
Tabla 29. Consolidado de hectáreas de deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas.....	56
Tabla 30. Hectáreas de deforestación evitada implementadas con recursos de transferencias del sector eléctrico	57
Tabla 31. Planes de ordenamiento de recurso hídrico y en proceso de formulación	59
Tabla 32. Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico priorizados para la vigencia 2015	60
Tabla 33. Municipios presentados a la convocatoria del proyecto de descontaminación hídrica en la vigencia 2015	63
Tabla 34. Proyectos de inversión para descontaminación hídrica, que obtuvieron viabilización técnica y financiera.....	64
Tabla 35. Relación de costos para proyectos de preinversión para descontaminación hídrica.....	64
Tabla 36. Fuentes hídricas muestreadas en el departamento de Nariño en la vigencia 2015.....	67
Tabla 37. Control y Monitoreo a PSMV realizado en la vigencia 2015.....	69
Tabla 38. Relación de Expedientes de permiso de vertimientos, a los que se les realizó seguimiento	70
Tabla 39. Visitas de control y monitoreo.....	73
Tabla 40. Hectáreas reforestadas, realizadas en la implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA	74
Tabla 41. Avance de reforestación realizado para la implementación de acciones de restauración en el área de influencia del humedal Ramsar	81
Tabla 42. Usuarios seleccionados en Humedal Ramsar	82
Tabla 43. Usuarios seleccionados en el enclave subxerofítico del Patía	85
Tabla 44. Beneficiados en el complejo volcánico Doña Juana – Cascabel, durante el desarrollo de las actividades en la Implementación de Mosaicos de conservación Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel	91
Tabla 45. Beneficiados en la zona con función amortiguadora del SFF-Galeras	92
Tabla 46. Talleres de restauración y conservación de la Biodiversidad.....	113
Tabla 47. Generadores de residuos o desechos peligrosos.....	116
Tabla 48. Disposición final de residuos sólidos de los 31 municipios disponen adecuadamente sus residuos sólidos.....	118
Tabla 49. Datos promedio mes entrada del SVCA	121

Tabla 50. Información estación PM ₁₀ -Univesridad Mariana.....	122
Tabla 51. Información estación PM _{2.5} -IDSN	123
Tabla 52. Información estación PM _{2.5} -IDSN	124
Tabla 53. Índice de presión sonora para las cabeceras municipales	126
Tabla 54. Alianzas productivas	137
Tabla 55. Visitas de control y seguimiento, verificación de usuarios generadores de vertimientos	140
Tabla 56. Sectores mineros identificados para la valoración de zonas críticas	142
Tabla 57. Distribución de proyectos a nivel minero ambiental.....	155
Tabla 58. Tramite de licencias otorgadas.....	155
Tabla 59. Proyecto Explotaciones Mineras Picapiedra S.A.S	155
Tabla 60. Listado de Minas capacitadas en prácticas de producción más limpia	156
Tabla 61. Asesorías en manejo de las aguas residuales.....	157
Tabla 62. Control y monitoreo a unidades en proceso de formalización por minería tradicional	158
Tabla 63.Relación de visitas de campo realizadas	159
Tabla 64. Visitas realizadas en sectores mineros de La Costa Pacífica del Departamento	160
Tabla 65. Solicitudes de Licencia Ambiental	161
Tabla 66. Fichas minero ambientales radicadas en CORPONARIÑO	161
Tabla 67. Evaluación de parámetros	165
Tabla 68. Licenciamiento y permisos ambientales realizados en la vigencia 2015	169
Tabla 69. Gestión fauna y bosque 2015.....	170
Tabla 70. Avance en la ejecución de metas físicas en la vigencia 2015.....	171
Tabla 71. Matriz de seguimiento del Plan de Acción Institucional (Ver Anexo 1)	172
Tabla 72. Cumplimiento de ponderación por programa.....	172
Tabla 73. Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a lo proyectado en el PAI	173
Tabla 74. Resumen ejecución presupuestal de ingresos de la vigencia 2015.....	173
Tabla 75. Resumen ejecución presupuestal de ingresos vigencia 2012.....	175
Tabla 76. Ejecución presupuestal de ingresos acumulados para el período 2013 – 2015	175
Tabla 77. Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos recursos vigencia 2015.....	176
Tabla 78. Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos.....	177
Tabla 79. Ejecución presupuestal consolidada de gastos - recursos vigencia 2012 ...	178
Tabla 80. Informe de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos - recursos vigencia 2012	179
Tabla 81. Ejecución de Gastos Acumulada Trienio 2013-2015.....	180
Tabla 82. Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión -Res.0964 de 2007	180
Tabla 83. Aporte del Plan de Acción Institucional a las metas SIGOB. (Ver Anexo 3).	181
Tabla 84. Matriz de Balance Plan de Acción Institucional 2012 - 2015 en función del PGAR 2002 – 2012 (Ver Anexo 4)	182
Tabla 85. Fortalecimiento de la capacidad operativa y funcional	182
Tabla 86. Fortalecimiento económico y sectorial	183
Tabla 87. Audiencias en el proceso de formulación y rendición de cuentas del PAI 2012-2015.....	183
Tabla 88: Dictamen de la Contraloría General de la Republica sobre la gestión y opinión de los estados contables Vigencia 2012 - 2014	184

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 9	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla 89. Asuntos tratados por el comité de Conciliación durante el periodo 2012 - 2015
185

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

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Desviación parte alta sector El Flautal – municipio de La Cruz	35
Foto 2. Desviación del cauce de la quebrada sector La Palma – municipio de La Cruz	35
Foto 3. Estado inicial del sitio de obra, sector Fenelon Ordoñez antigua vía la Cruz-San Pablo.....	36
Foto 4. Muro de contención en concreto reforzado, sector Fenelon Ordoñez antigua vía la Cruz - San Pablo.	37
Foto 5. Estado inicial del sitio de obra, vía Pilcuán – Funes.....	37
Foto 6. Muro de contención en concreto reforzado, vía Pilcuán – Funes	38
Foto 7. Entrega de materiales e insumos en el municipio de Pasto	44
Foto 8. Entrega de Materiales, Municipio de Nariño	44
Foto 9 y 10. Entrega material vegetal – Establecimiento de cobertura vegetal (huerto leñero).....	45
Foto 11. Visita a áreas de conservación en el corregimiento de Santa Bárbara, vereda Las Piedras, municipio de Pasto.....	54
Foto 12. Muestreo fisicoquímico- hidrobiológico	58
Foto 13. Muestreo de campo realizado en zona costera del departamento de Nariño, en el marco del Programa Nacional de Monitoreo de la Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas y costeras – REDCAM.	72
Foto 14. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente	74
Foto 15. Reunión Equipo CORPONARIÑO – Fundación Preservar.....	80
Foto 16. Áreas identificadas para restauración que contribuyen con la conectividad de ecosistemas de Bosque Altoandino.....	81
Foto 17. Área de influencia del humedal municipio de Ipiales	82
Foto 18 y 19. Implementación de estufas ecoeficientes vereda Santa Rosa Corregimiento de El Encano	83
Foto 20. Entrega de insumos para la construcción de estufas ecoeficientes en la vereda Casapamba Corregimiento de El Encano	83
Foto 21. Selección de usuarios veredas Alto Don Diego y Bellavista municipio de Taminango.....	85
Foto 22. Implementación de estufas ecoeficientes municipio de Taminango	86
Foto 23. Área potencial para restauración en el municipio de Taminango.....	87
Foto 24. Vivero con plántulas de mangle rojo en proceso de crecimiento - vereda Bajito Vaquería, municipio de Tumaco	88
Foto 25. Vivero con plántulas de mangle rojo (Rizophora mangle) en proceso de crecimiento en la vereda Bajito Vaquería, municipio de Tumaco	88
Foto 26. Recolección, transporte de Fango para llenado de bolsas, en la vereda Bajito Vaquería.....	88
Foto 27. Selección de semillas de Mangle Rojo (Rizophora mangle)	89
Foto 28. Áreas identificadas para llevar a cabo los procesos de restauración con mangle y transporte de plántulas.....	89
Foto 29. Talleres de educación ambiental en la vereda Bajito Vaquería	90
Foto 30. Talleres de educación ambiental sobre conservación y manejo del manglar ...	90
Foto 31. Visita Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Declaratoria como área protegida del Parque Natural Regional del Páramo de Paja Blanca- Territorio Sagrado del Pueblo de los Pastos.....	96
Foto 32. Reunión y salida de campo Reserva Forestal Protectora Nacional La Planada	96
Foto 33. Reuniones para realizar los ajustes al plan de manejo PNR Páramo de Paja Blanca, realizado con comunidades campesinas	99

Foto 34. Reuniones verificación propietarios PNR Páramo de Paja Blanca	99
Se realizó la incorporación del área protegida PNR Páramo de Paja Blanca, ante el Registro Único de Áreas Protegidas- RUNAP.....	99
Foto 35. Salidas de ajuste del polígono Ecosistema de Alta Montaña Cerro Negro – San Francisco	100
Foto 36. Reuniones Comité de Coordinación Cerro Negro – San Francisco.....	100
Foto 37. Reuniones de consulta previa con cabildos de Santacruz, Mallama y Tuquerres	101
Fotos 38 y 39. Reuniones de protocolización Consulta Previa Volcán Azufral Chaitán-Resguardo Indígena El Gran Mallama	101
Foto 40. Taller de identificación de impactos y medidas de manejo Cabildo de Túquerres	102
Foto 41. Recorridos por La Reserva Forestal Protectora Azufral y Predios de CORPONARIÑO	103
Foto 42. Capacitación Monitoreo de vegetación	103
Foto 43. Talleres de Educación Ambiental- Volcán Azufral	104
Foto 44. Entrega de material para el establecimiento de Estufas Ecoeficientes.....	105
Foto 45. Vivero de mangle sector de El Morro – municipio de Tumaco	107
Foto 46. Plántulas de mangle sembradas en las zonas degradadas jornada de reforestación comunitaria.....	107
Foto 47. Talleres para identificar estrategias de control y vigilancia del ecosistema de manglar.....	108
Foto 48. Estudiantes de la institución educativa ciudadela mixta Colombia grado 3º en un evento de educación ambiental en el vivero del morro	108
Foto 49. Taller en PNUD, cambio climático.....	109
Foto 50. Taller Nodo Pacífico sur Universidad de Nariño	110
Foto 51. Taller Cambio Climático, Universidad Cooperativa	110
Foto 52. Taller cambio climático, Universidad Cooperativa	110
Foto 53. Taller Vulnerabilidad Climática, Universidad Cooperativa.....	111
Foto 54. Diplomado, Proyectos para la paz, Universidad ESAP	111
Foto 55. Áreas afectadas por incendios forestales Chiles	112
Foto 56. Área para restauración, Resguardo Indígena de Chiles.....	112
Foto 57, 58, 59, 60. Establecimiento de Núcleos - Retiro de Cobertura Vegetal - Establecimiento de Perchas	114
Foto 61 y 62. Trazado de cercas vivas - Plateo	114
Foto 63 y 64. Corte Para Postes.....	115
Foto 65. Fuentes fijas puntuales.....	119
Foto 66. Presión Sonora	119
Foto 67. Jornadas de capacitación en campo con productores de papa municipio de Gualmatán	134
Foto 68. Especímenes de fauna silvestre decomisados.....	165
Foto 69. Jaulas flotantes en la laguna de La Cocha	167
Foto 70. Jaulas flotantes y talleres de sensibilización en la laguna de La Cocha.....	167

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Expedientes planificados vs Ejecutados.....	60
Gráfico 2. Seguimientos realizados con fecha de corte 31 de diciembre de 2015.	68
Gráfico 3. Porcentaje de seguimiento de PSMV aprobados en el Departamento de Nariño.	68
Gráfico 4. Relación de Expedientes distribuidos por Centro Ambiental	70
Gráfico 5. Porcentaje de cumplimiento en SST Y DBO de los tramos - Acuerdo 025/2014	71
Gráfico 6. Cumplimiento de metas DBO y SSR en los tramos que establecieron reducción de carga - Acuerdo 025/2014.....	71
Gráfico 7. Concentración e índice de calidad de aire estación PM ₁₀ – Universidad Mariana.....	122
Gráfico 8. Concentración e índice de calidad de aire estación PM ₁₀ – Universidad Mariana.....	123
Gráfico 9. Concentración e índice de calidad de aire estación PM _{2.5} – IDSN	123
Gráfico 10. Concentración e índice de calidad de aire estación PM _{2.5} – IDSN	124
Gráfico 11. Índice de presión sonora cabecera municipal de Pasto año 2015	126
Gráfico 12. Índice de presión sonora, cabecera municipal de Ipiales	127
Gráfico 13. Índice de presión sonora cabecera municipal de Tumaco.....	127
Gráfico 14. Proyectos de minería de materiales de construcción legalizados ambientales	155
Gráfico 15. Porcentaje del recaudo efectivo.....	174
Gráfico 16. Ejecución de ingresos	174
Gráfico 17. Porcentaje de recaudo efectivo vs presupuestado, periodo 2013 - 2015...	176
Gráfico 18. Porcentaje de participación en ejecución vigencia 2015	178

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Mapas base con movimientos de remoción en masa	39
Mapa 2. Suceptibilidad total del terreno a deslizamientos, fuentes de agua El Socorro y Bordoncillo, corregimiento El Encano, Dpto de Nariño	39
Mapa 3. Susceptibilidad total del terreno a deslizamientos,microcuenca El Motilón, 40	40
Mapa 4. Ruta de la conectividad proyecto de biodiversidad en zonas cafeteras y otros sectores	93
Mapa 5. Mapa de ruido eje vial carrera 27	128
Mapa 6. Ruido eje comercial calle 17	128
Mapa 7. Ruido eje industrial Torobajo	129
Mapa 8. Ruido eje comercial carrera 6	129
Mapa 9. Ruido eje vial aduanero Rumichaca	130
Mapa 10. Ruido eje industrial av. panamericana norte	130
Mapa 11. Ruido eje turístico el morro	131
Mapa 12. Ruido eje industrial-comercial- calle 14.....	131
Mapa 13. Ruido eje vial- comercial carrera 9	132

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 14	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

PRESENTACIÓN

Presento el informe de Gestión Institucional, que muestra el cumplimiento de metas y el desempeño de la Corporación, en lo que corresponde a la vigencia 2015 y el balance para el periodo 2012 – 2015 en el que esta administración se comprometió con los actores vinculados a la gestión ambiental.

El proceso de formulación del Plan de Acción Institucional 2012 – 2015 que se inició en el mes de julio del 2012 y culminó con la aprobación del mismo mediante el Acuerdo No. 15 de 2012, fueron definidos los ejes estratégicos que atendían a las directrices del Plan Nacional de Desarrollo y han orientado el desarrollo sostenible acorde a la ejecución de la política nacional ambiental. Considerando este contexto se definió la estructura básica de las acciones operativas e indicadores del Plan de Acción para los años 2013, 2014 y 2015, en la que se enmarcaron los 10 programas que a su vez contenían los proyectos que se ejecutaron en las respectivas vigencias.

En lo que correspondía a la vigencia 2012, se dio la claridad que fue un año de coyuntura o de transición, para las CARS, habida cuenta de las situaciones administrativas y legales relacionadas con la permanencia y la designación del Director y su correspondiente equipo de trabajo. Para esta situación de transición, se tuvo en cuenta que el presupuesto aprobado, se constituyó en el instrumento de planificación de corto plazo, acorde a lo dispuesto en el Decreto 1200 de 2004. En tales circunstancias, se contó con el presupuesto institucional aprobado mediante el Acuerdo No. 019 de diciembre 20 de 2011 y, modificado a través de los Acuerdos Nos. 010 y 011 del 29 agosto del 2012.

De esta forma, el soporte de las acciones del año 2012, se fundamentaron en la existencia y aprobación del Presupuesto 2012, los proyectos que se habían registrado en el Banco de proyectos institucional y la implementación de los planes operativos correspondientes, cuya ejecución se presentó en el informe de gestión institucional de ese año, el cual fue aprobado por el Consejo Directivo, mediante el Acuerdo No. 001 de 22 de febrero de 2013.

A partir de la vigencia 2013 y conforme se encuentra en el Plan de Acción Institucional, se presenta la estructura básica de acciones operativas que rige para el mediano plazo, el cual se presenta en el balance que se encuentra en la matriz de acciones operativas al final del Informe.

De esta forma el estado del cumplimiento al culminar el periodo de la actual administración se enmarca en lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 2.2.8.6.4.11 del Decreto 1076 de 2015.

YOLANDA BENAVIDES ROSADA
DIRECTORA GENERAL

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 15	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

2. REPORTE DE GESTIÓN

2.1 PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

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

- **Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de planes de contingencia y planes de prevención de desastres (Estrategias para la Respuesta a Emergencias) - Número de municipios asesorados por la Corporación en la formulación de Planes de prevención, mitigación y contingencia de desastres naturales, conforme a lo definido en la Ley 1523 de 2012.**

En el 2015 se brindó acompañamiento técnico a los municipios de Tangua, San Pedro de Cartago y Chachagüí, en cuanto a la formulación de la Estrategia Municipal de Respuesta a emergencias, en lo relacionado al suministro de información técnica, como también al apoyo en la inclusión de asuntos ambientales ligados a la gestión del riesgo en lo correspondiente al establecimiento de mecanismo de respuesta oportunos y eficaces ante el desarrollo de situaciones de emergencia, bajo el marco de las competencias establecidas por la Ley 1523 de 2012.

Para la vigencia 2015 se brindó acompañamiento técnico a los municipios de Tangua, San Pedro de Cartago y Chachagüí, en cuanto a la formulación de la Estrategia Municipal de Respuesta a emergencias.

- **Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de Planes municipales de gestión del riesgo - Número de municipios asesorados por la Corporación en la formulación de Planes de prevención, mitigación y contingencia de desastres naturales, conforme a lo definido en la Ley 1523 de 2012.**

CORPONARIÑO brindó acompañamiento técnico a los siguientes 7 municipios de Chachagüí, La Florida, Ospina, Policarpa, San Pedro de Cartago, Maguá, y El Tablón de Gómez, en cuanto a la formulación de Planes Municipales de Gestión del Riesgo, en lo relacionado con la identificación, priorización y estructuración de escenarios de riesgo relevantes para el Municipio considerando asuntos ambientales de relevancia y en el marco de las competencias de CORPONARIÑO establecidas por la Ley 1523 de 2012.

- **Asistencia técnica y acompañamiento para la formulación de los POTs - Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de las determinantes ambientales generadas por la Corporación (Asesoría y acompañamiento técnico)**

En la vigencia 2015 CORPONARIÑO brindó asistencia técnica en la revisión y ajuste de los EOT de 19 municipios entre ellos: Pupiales, Arboleda, Belén, La Llanada, Mallama, Sandoná, Potosí, La Florida, Chachagüí, Yacuanquer, Consacá, Mosquera, La Cruz, Córdoba, Gualmatán, Albán, El Contadero, Puerres y Ospina, de los cuales radicarón para evaluación y concertación la revisión y ajuste de los EOT de los municipios de Yacuanquer, Arboleda, Mallama, La Llanada, La Cruz, Potosí, Sandoná, La Florida, Gualmatán, Ospina, Córdoba, Puerres y Belén y para el caso específico de Mosquera

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 16	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

como municipio rezagado (no cuenta con EOT) presentó su propuesta de ordenamiento territorial, sin embargo de los anteriores Esquemas se concertaron los asuntos exclusivamente ambientales de los municipios Yacuanquer, La Llanada, Ospina, Córdoba y Gualmatán.

En el mes de diciembre se revisó la documentación de las propuestas de revisión y ajuste de los EOT de los municipios de Pupiales, Potosí, Providencia y La Florida, los cuales no cumplieron con los requerimientos mínimos para que la Corporación pueda emitir el respectivo auto admisorio para iniciar el proceso de concertación de los asuntos exclusivamente ambientales.

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

CORPONARIÑO orientó a las administraciones municipales a través de la revisión de los expedientes municipales de El Tambo, Chachagüí, El Contadero, Ospina, Córdoba, Consacá y Guachucal, de tal forma que en materia de seguimiento a las propuestas del OTM, se incorporen adecuadamente los asuntos ambientales en su estructuración y desarrollo. Así mismo, realizó recomendaciones en la estructuración del expediente con el propósito de que este instrumento se constituya en una herramienta técnica eficaz para justificar cualquier proceso de revisión y ajuste, que con la debida retroalimentación (indicadores), presente la situación real en el avance de ejecución de proyectos y propuestas ambientales y gestión del riesgo del OTM.

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

Durante la vigencia 2015 se suscribió el convenio de cooperación internacional con el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo-PNUD- con el fin de aunar esfuerzos para la incorporación del enfoque de sostenibilidad ambiental en el Plan de Gestión Ambiental Regional que permitirá impulsar opciones de desarrollo social y económico frente a escenarios de conflictos ambientales.

Para suscribir otras alianzas faltantes es necesario que el Plan de Gestión Ambiental Regional se encuentre aprobado, teniendo en cuenta que aquellas tienen como objeto el seguimiento del PGAR.

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

En la vigencia 2015 se suscribió un convenio interadministrativo con el IGAC para apoyar el proceso de conservación catastral del municipio de Pasto, el cual consiste en mantener al día los documentos catastrales y la base de datos catastral de acuerdo con los cambios que experimente la propiedad del inmueble.

2.1.2 Fortalecimiento a la Planeación Institucional

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

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

- Generación, consolidación y difusión de los resultados de la gestión institucional - Número de informes de Gestión

En el primer trimestre de la vigencia 2015 se realizó la consolidación del informe de gestión institucional vigencia 2014, el cual fue y aprobado por el Consejo Directivo mediante el Acuerdo No. 001 del 10 de febrero 2015, el cual presentó un resultado de las metas físicas de 93.48% y financieras del 85.99% en los 10 programas.

Por otra parte, se consolidó el informe de avance trimestral de ejecución de los proyectos registrados en el Banco de Proyectos en marzo, junio, septiembre y noviembre de 2015, como una herramienta que orienta al Comité Directivo de la Corporación, para la toma de decisiones.

Por otra parte, dando cumplimiento a los requerimientos de la auditoría a la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO vigencia 2014, por parte de la Contraloría General de la República, se diligenciaron y entregaron 27 fichas de seguimiento de los proyectos de la vigencia 2014.

✓ **Porcentaje mínimo de ejecución de metas físicas y financieras del PAI.**

El porcentaje de avance físico y financiero de las metas PAI de la vigencia 2015 se obtiene a partir de la consolidación de la información reportada en los informes de ejecución de todos los proyectos ejecutados en la vigencia, el cual corresponde al 76,79%, lo cual representa el 96% de cumplimiento teniendo en cuenta que la meta programada para la vigencia 2015 corresponde al 80%.

En cumplimiento a la actividad de “Establecimiento, operación y seguimiento de la Unidad de Proyectos” en la vigencia 2015 se realizó lo siguiente:

- Apoyo en el proceso de actualización y evaluación de 39 proyectos, los cuales se encuentran archivados en carpetas independientes; a continuación se relacionan los proyectos vigencia 2015 (Tabla 1):

Tabla 1. Proyectos actualizados y evaluados en la vigencia 2015		
No	Código	Nombre
1	100	Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto
2	101	Fortalecimiento de la autoridad ambiental
3	102	Fortalecimiento del sistema de gestión institucional y del MECI
4	103	Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a planes de uso eficiente y ahorro del agua - PUEAA
5	104	Fortalecimiento a la planeación institucional
6	105	Asistencia Técnica y Acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a entes territoriales
7	106	Control y Seguimiento Calidad de Aire departamento de Nariño
8	107	Monitoreo del recurso hídrico
9	108	Formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas
10	109	Fortalecimiento de los Sistemas de Información
11	110	Educación, Participación y Difusión a la Comunidad
12	111	Gestión Integral de Residuos Sólidos
13	112	Ejecución de acciones priorizadas en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH.
14	113	Conocimiento y reducción del Riesgo en el departamento de Nariño.
15	114	Fomento de tecnologías limpias en la minería de oro en los municipios mineros del departamento de Nariño
16	115	Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO

Tabla 1. Proyectos actualizados y evaluados en la vigencia 2015

No	Código	Nombre
17	116	Ordenación y manejo de las cuencas de los ríos: Pasto, Guamuez, Bobo, Juanambú, Guátara, Güiza, Mayo y Mira Mataje
18	117	Ecosistemas estratégicos
19	119	Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y de desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño
20	121	áreas protegidas y corredores biológicos
21	122	Fortalecimiento del proceso misional gestión jurídica
22	125	Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático
23	131	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú, Guamuez y Güiza
24	132	Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guátara y Pasto, departamento de Nariño
25	133	Actualización e implementación de acciones prioritarias del plan de ordenamiento y manejo ambiental integral de la zona costera en el departamento de Nariño
26	134	Fortalecimiento de tecnologías en producción más limpia e implementación de sistemas productivos sostenibles orientado a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Pupiales, Túquerres y Funes, pertenecientes a la cuenca Guátara del departamento de Nariño
27	135	Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guátara, Güiza y Mira Mataje, departamento de Nariño
28	136	Estrategia de monitoreo y conservación con participación comunitaria del oso andino u oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>) para la disminución de conflictos hombre - fauna, en el corredor biológico Centro Oriental del departamento de Nariño.
29	137	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño
30	138	Establecimiento de huertos leñeros – estufas eficientes – en 750 predios de familias atendidas con el modelo post erradicación y desarrollo alternativo en diez municipios del departamento de Nariño
31	139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara - Departamento de Nariño
32	140	Actualización del componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira-Mataje - Departamento de Nariño
33	141	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.
34	142	Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guátara y Pasto, departamento de Nariño
35	143	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú y Guamuez
36	144	Formulación De Planes De Manejo Y Conservación De Especies De Flora Y Fauna Amenazadas En El Departamento De Nariño.
37	145	Implementación de acciones para mitigar la contaminación en Ecosistemas Marino Costeros y fortalecer la gestión del riesgo en los municipios de Tumaco y Francisco Pizarro, departamento de Nariño
38	146	Implementación de alternativas para evitar la deforestación y gestión del riesgo en áreas de alta significancia ambiental en el humedal RAMSAR laguna de la cocha – departamento de Nariño
39	147	Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guátara, mayo, Juanambú y Guamués

- ✓ Actualización la información de los proyectos registrados en el Banco de Proyectos, tales como: cambios que sean autorizados a los proyectos PAI y otros financiados por diferentes fuentes. Para el caso de las modificaciones de metas físicas y financieras se han realizado teniendo en cuenta los acuerdos de Consejo Directivo y/o Resoluciones de Dirección General.
- ✓ Sincronización diaria de Banco de Proyectos y el PCT (software del área financiera).
- ✓ Se ha brindado asesoramiento a los funcionarios de la Entidad en el proceso lectura de indicadores en el Banco de Proyectos para consolidación de los informe de

ejecución vigencia 2014 y de avance de metas físicas y financieras para la vigencia tanto para el primer trimestre (a 31 de Marzo de 2015), primer semestre (30 de junio de 2015), tercer trimestre (30 de septiembre de 2015) y el consolidado de la vigencia con corte a 30 de noviembre de 2015; para lo cual se han realizado capacitaciones y reuniones de asesoría con los funcionarios y contratistas encargados del realizar dicho trámite y se suministró el formato de ficha síntesis con los productos meta e indicadores programados para la vigencia 2015.

- ✓ Se ha brindado apoyo en la formulación del 100% de proyectos solicitados por la Corporación para ser presentados a diferentes fuentes de cofinanciación en forma articulada con la secretaria técnica del OCAD
- ✓ Se realizó la migración, registro y actualización de 5 proyectos aprobados por el Fondo de Compensación Ambiental FCA para la vigencia 2015 y 2 proyectos aprobados por el Fondo Nacional Ambiental - FONAM al Banco de Proyecto de Inversión Nacional BPIN, a través del Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas SUIFP, realizando para ello los ajustes requeridos por los evaluadores en los diferentes roles de la plataforma. Los proyectos mencionados fueron aprobados y se encuentran en ejecución por parte de CORPONARIÑO.

De igual forma se brindó apoyo en la alimentación, actualización, seguimiento y control de información de los proyectos financiados por el FCA en la vigencia 2015, en la plataforma SPI - Seguimiento a Proyectos de Inversión. Los proyectos mencionados se relacionan a continuación (Tabla 2).

Tabla 2. Proyectos financiados por FCA en la vigencia			
No	Código	Nombre	Resolución de aprobación
1	140	Actualización del componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira-Mataje - Departamento de Nariño	Resolución 1299 del 27 de mayo de 2015
2	142	Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guáitara y Pasto, departamento de Nariño	Resolución 1341 del 3 de junio de 2015
3	143	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú y Guamuez	Resolución 1020 del 28 de abril de 2015
4	144	Formulación de Planes de Manejo y Conservación de Especies de Flora y Fauna Amenazadas en el departamento de Nariño.	Resolución 1299 del 27 de mayo de 2015
5	145	Implementación de acciones para mitigar la contaminación en Ecosistemas Marino Costeros y fortalecer la gestión del riesgo en los municipios de Tumaco y Francisco Pizarro, departamento de Nariño	Resolución 1894 del 26 de agosto 2015

- ✓ Se ha brindó apoyo en la alimentación, actualización, seguimiento y control de información de 4 proyectos financiados con recursos del FCA aprobados en vigencia 2014 y con ampliación en tiempo hasta la vigencia 2015 en el la plataforma del Seguimiento a Proyectos de Inversión SPI. Los proyectos mencionados se relacionan a continuación (Tabla 3).

Tabla 3. Proyectos financiados con recursos del FCA aprobados en vigencia 2014			
No	CODIGO	NOMBRE	RESOLUCIÓN DE APROBACION
1	131	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, mayo, Juanambú, Guamués y Güiza	Resolución 0786 del 27 de Mayo de 2014
2	132	Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la Cuenca hidrográfica binacional del río Guátara y Pasto, departamento de Nariño	
3	133	Actualización e implementación de acciones prioritarias del Plan de ordenamiento y Manejo Ambiental Integral de la zona Costera en el departamento de Nariño	
4	134	Fortalecimiento de tecnologías en producción más limpia e implementación de sistemas de producción sostenible orientada a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Pupiales, Túquerres y Funes, pertenecientes a la cuenca Guátara del departamento de Nariño	Resolución 1345 del 14 de Agosto de 2014

- ✓ Se continúa con el apoyo del equipo técnico de la Unidad de Proyectos que desarrolla sus actividades asociadas a la Secretaría técnica del OCAD, quienes contribuyen en el proceso de formulación de proyectos para ser presentados además del OCAD CORPONARIÑO, a otras fuentes. Estos proyectos se relacionan en el programa de Gestión y Fortalecimiento Institucional
- ✓ Fortalecimiento a la Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO.
- ✓ En lo que corresponde a la implementación de las acciones de control señaladas en el mapa de riesgo del sistema de gestión institucional, se elaboró el reporte de indicadores consolidado del avance trimestral (Con corte a marzo, junio y septiembre de 2015) de la ejecución de los proyectos vigencia 2015 y se presentó al Comité Coordinador de Control Interno para análisis y toma de decisiones.
- ✓ Se efectuó la revisión y ajustes del procedimiento: Formulación, seguimiento y evaluación del plan de acción institucional – PAI y la estandarización del formato de acta de aprobación de proyectos y ajuste al formato de Modificaciones físicas y/o financieras

2.1.3 Fortalecimiento del Sistema de Gestión institucional y MECI.

- **Mejora y operativización del Sistema de Gestión Institucional y del MECI**
- **Número de sistemas con mejoramiento**

De acuerdo con las metas establecidas en el PAI 2012 - 2015 y el compromiso de mantener la certificación en las normas de ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009 y la acreditación en cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025, la Corporación busca continuamente mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión Institucional.

Por lo anterior, las actividades desarrolladas durante la vigencia 2015 en el proceso Orientación Estratégica, evidencian un avance del 100% en la revisión y

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 21	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

acompañamiento a los once procesos que conforman el Sistema de Gestión Institucional, fueron las siguientes:

➤ **Acompañamiento Auditorías de Primera, Segunda y Tercera Parte:**

- **Auditoría de seguimiento de certificación– ICONTEC (22 al 25 de junio):** El proceso Orientación Estratégica acompañó a los procesos de la Corporación en la preparación y ejecución de la auditoría de seguimiento realizada por ICONTEC tanto en la sede central como en centros ambientales recopilando las observaciones formuladas por el equipo auditor.
- **Auditoría de Renovación de acreditación – IDEAM (3 al 6 de agosto):** Se acompañó y fortaleció al proceso de Gestión Analítica en la preparación y ejecución de la auditoría de seguimiento realizada por IDEAM, así como a los procesos involucrados en la auditoría y se atendió lo relacionado con el proceso Orientación Estratégica.
- Se recopilaron las observaciones formuladas por el equipo auditor para posteriormente apoyar la apertura e implementación de planes de mejoramiento y análisis de oportunidades de mejora, en cumplimiento de los requisitos para renovación de acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental, igualmente se brindó acompañamiento en la revisión y ajuste del Manual de Laboratorio de Calidad Ambiental y del proceso como respuesta a la modificación de la estructura de gestión y comunicación al interior del laboratorio.

Auditoría interna (21 septiembre a 16 de octubre): Con el fin de llevar a cabo el proceso de auditoría interna según la programación, se acompañó al proceso de Control, Evaluación y Seguimiento del SGI, en la revisión del procedimiento Auditoría Interna para ajustarlo conforme a lo contemplado en la NTC- ISO 19011.

- **Auditorías independientes:** A partir de las auditorías independientes, se realizó acompañamiento a los diferentes Centros Ambientales para la revisión previa de los informes entregados por los auditores, con el fin de tener claridad sobre los hallazgos y la información requerida para la posterior estructuración de planes de mejoramiento.
- **Mejoramiento Continuo:** Se brindó el apoyo a los once procesos en la apertura de planes de mejoramiento teniendo en cuenta las diferentes fuentes de los hallazgos.
- **Auditoría interna, independiente y externa vigencia 2014:** Se apoyó a los procesos en la implementación de acciones, de acuerdo con los planes de acción establecidos, para subsanar las no conformidades encontradas en las auditorías realizadas en la vigencia 2014. Teniendo en cuenta el proceso de acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental, el proceso de Orientación Estratégica conjuntamente con el proceso Gestión Analítica, realizó la recolección, organización y envío de evidencias al IDEAM dentro del tiempo establecido.
 - **Auditoría externa ICONTEC:** Se apoyó a los procesos en la estructuración de planes de mejoramiento (análisis causal, correcciones, acciones correctivas), frente a las no conformidades detectadas por el ICONTEC en la auditoría de seguimiento, plan que fue aprobado por el ente certificador, mediante correo electrónico del día

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 22	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

14 de julio de 2015. Una vez aprobado el plan de mejoramiento, el equipo de Orientación Estratégica socializó y entregó cronograma de ejecución, a los líderes de los procesos involucrados.

- **Auditoría externa IDEAM:** Se apoyó al proceso Gestión Analítica, en la estructuración del plan de mejoramiento frente a las no conformidades detectadas por el IDEAM en la auditoría de renovación de la acreditación, plan que fue aprobado y priorizado por el ente certificador mediante correo electrónico del 2 de septiembre de 2015. Una vez aprobado el plan de mejoramiento, se acompañó al proceso Gestión Analítica en la implementación de las acciones contempladas en el plan, así mismo, el equipo de Orientación Estratégica implementó las acciones planteadas para subsanar los hallazgos identificados a su cargo.

Con el fin de obtener la renovación de acreditación para el Laboratorio de Calidad Ambiental, como apoyo al proceso de Gestión Analítica, se adelantó la recolección, organización y envío de evidencias al IDEAM dentro del tiempo establecido. Se lideró y coordinó la ejecución del Plan de Acción por parte de todos los procesos involucrados. La documentación requerida como evidencias fue enviada al ente auditor mediante correo electrónico del 14 de septiembre de 2015, obteniendo la renovación de acreditación en parámetros agua y aire, que se evidencia en la Resolución de acreditación No.1947 del 17 de septiembre de 2015.

- **Auditorías independientes:** Teniendo en cuenta los informes entregados por la Oficina de Control Interno, el proceso de Orientación Estratégica acompañó a los Centros Ambientales, en la estructuración de planes de acción con el fin de subsanar los diferentes hallazgos; así mismo, se realizaron reinducciones acerca del Sistema de Gestión Institucional, con el fin de brindar a los equipos de trabajo herramientas adecuadas para el desarrollo de sus funciones.
- **Auditoría interna:** Teniendo en cuenta los diferentes hallazgos, se brindó acompañamiento tanto a líderes de procesos en la estructuración de sus planes de acción como a los auditores en la revisión de los informes y registros de no conformidad tendientes a la mejora continua del sistema de gestión institucional.
- **Servicios no conformes:** Teniendo en cuenta el registro de servicio no conforme presentado en los procesos misionales analizados en revisión por la Dirección y de manera permanentemente, se brindó acompañamiento al proceso de Licencias, Permisos y Autorizaciones ambientales en la apertura de acciones.
- **Contraloría General de la República:** En la presente vigencia se llevó a cabo la auditoría por parte de este órgano de control, para la vigencia 2014; teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se estructuraron las acciones tendientes a subsanar los hallazgos.
- Se brindó apoyo al proceso de Planeación Ambiental, en la implementación de acciones de acuerdo con el plan de mejoramiento aperturados, para subsanar los hallazgos identificados en la Auditoría Institucional de la vigencia 2013.

➤ Revisión anual de los procesos

Acorde con el procedimiento Control de Documentos el cual contempla que todos los documentos que hacen parte de los procesos serán revisados cada año con el fin de

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

asegurar la adecuación y el cumplimiento de los requisitos aplicables, se realizó conjuntamente con los líderes y gestores la revisión integral de los 11 procesos en cuanto a su caracterización, normatividad aplicable, ciclo PHVA, entradas y salidas, objetivos, alcance e indicadores de acuerdo con el Plan de Acción Institucional; mapa de riesgo; procedimientos y formatos. De acuerdo con las necesidades institucionales y la normatividad aplicable, en el marco de cada proceso se abordó la revisión de los procedimientos que se detallan a continuación (Tabla 4).

Tabla 4. Proceso y procedimiento y/o actividad revisados en la vigencia 2015	
PROCESO	PROCEDIMIENTO Y/O ACTIVIDAD
Orientación estratégica	Control de documentos
	Comunicación institucional
Planeación ambiental	Formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Acción Institucional – PAI
	Articulación con los entes territoriales en la planeación y el ordenamiento ambiental.
	Educación ambiental, participación y difusión a la comunidad
Licencias, permisos y autorizaciones ambientales	Permiso para aprovechamiento forestal y de flora silvestre
	Concesión de aguas superficiales y subterráneas, ocupación de cauce y plan de uso eficiente y ahorro del agua
	Emisiones atmosféricas por fuentes fijas
	Licencia ambiental
	Permiso de vertimientos
	Gestión integral de residuos sólidos
	Evaluación planes de contingencia estaciones de servicio
	Tasa Retributiva
Ordenación y manejo de los recursos naturales	Permiso de movilización de fauna silvestre – circos
	Ordenación y manejo de los recursos naturales – (Proceso a nivel general y específico de la actividad Fomento a la Producción Sostenible)
Gestión jurídica	Proceso sancionatorio y medidas preventivas
	Cobro coactivo
	Representación ante estrados judiciales
	Normograma
Gestión administrativa y financiera	Recaudos, facturación y cartera
	Presupuesto
	Correspondencia, archivo de documentos y control de registros
	Administración del talento humano
Gestión de contratación	Contratación
Gestión informática y tecnológica	Administración de sistemas de información
Atención al público	Quejas, sugerencias y denuncias ambientales
	Percepción del cliente
Gestión Analítica	Laboratorio
Control, evaluación y seguimiento al sistema de gestión	Administración del riesgo
	Auditorías
	Mejora del sistema de gestión

➤ Comités de Calidad

Durante la vigencia se llevaron a cabo 6 comités de calidad, los cuales fueron organizados y coordinados por el proceso Orientación Estratégica, dichos comités contaron con la participación activa de sus miembros. A continuación se detalla las fechas y temarios (Tabla 5).

Tabla 5. Cronograma para la realización de comités de calidad

Fecha	Tema
Enero 29	Revisión y aprobación de la política de calidad del laboratorio
Marzo 12	Revisión de planes de mejoramiento de SUBCEA, requerimiento de software para calidad y cumplimiento de actividades establecidas en revisión por la Dirección – agosto 2014.
Junio 12	Revisión del seguimiento a ejecución a las actividades contempladas en el plan de mejora Auditoría ICONTEC 2014, planes de mejoramiento SUBCEA, avance de actividades establecidas en Revisión por la Dirección Marzo 2015, reporte de visitas a centros ambientales por parte del Equipo de Calidad.
Julio 27	Socialización plan de acción ICONTEC 2015 y preparación auditoría IDEAM.
Septiembre 7	Revisión de Servicio No Conforme
Septiembre 14	Presentación informe sobre Servicio No Conforme a agosto 2015.

➤ Revisión por la Dirección

En la vigencia se llevaron a cabo 2 revisiones por la Dirección, una el 25 de marzo de 2015 y la segunda complementaria el día 7 de septiembre de 2015. Para llevar a cabo esta actividad el proceso de Orientación Estratégica coordinó la recolección y realizó la revisión de la documentación de entrada para la revisión por la dirección tal como lo establece el manual del Sistema de Gestión requisito 5.6 y el Manual de Calidad del Laboratorio requisito 4.15, para su consolidación y presentación en reunión de Revisión por la Dirección y a su vez se participó de dicha reunión presentando el informe consolidado, destacando los aspectos positivos, aspectos por mejorar permitiendo a la alta dirección tomar decisiones y conclusiones frente a la ejecución de las actividades establecidas por los diferentes procesos.

Como insumo para verificar el desempeño de los procesos, Orientación Estratégica realizó la recolección, organización y análisis de los reportes de indicadores de los diferentes procesos con el fin de verificar el adecuado cálculo de los mismos y el cumplimiento de las metas propuestas.

Como producto del mejoramiento continuo a 31 de diciembre de 2015, se cuenta con el manual de calidad en medio magnético e impreso con sus veintitrés anexos, de acuerdo con la dinámica de los procesos y las modificaciones solicitadas por cada uno de los líderes, las cuales fueron publicadas de manera oportuna acorde con lo estipulado en el procedimiento Control de Documentos. De esta manera, en la presente vigencia se realizaron 10 actualizaciones del SGI incluyendo la última versión disponible a diciembre 2015.

En cumplimiento con lo estipulado en la NTCGP 1000:2009, se realizó la actualización del listado maestro, identificando mes a mes los cambios generados como resultado de la dinámica de los procesos y de las modificaciones solicitadas por los diferentes procesos, asegurando las versiones actualizadas de cada uno de los documentos que componen el Sistema de Gestión Institucional y listado actualizado, con el inventario de documentos e identificación de versiones y cambios hasta el mes de diciembre de 2015.

En lo que compete al mejoramiento del proceso de Orientación Estratégica y del Sistema como tal se llevaron a cabo las siguientes acciones:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 25	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Se abrieron e implementaron las respectivas acciones con el fin de subsanar los hallazgos producto de la auditoría de IDEAM 2015, en cumplimiento de lo estipulado en el Plan de Acción aprobado y priorizado por el ente auditor.
- En aplicación del procedimiento Correspondencia, Archivo de Documentos y Control de Registros, se tiene organizada la documentación aplicable al proceso y archivada según las Tablas de Retención Documental.
- Se realizaron publicaciones permanentes en los boletines internos, con el fin de reforzar los conocimientos adquiridos sobre el Sistema de Gestión de Calidad, de una manera didáctica y llamativa generando recordación en los lectores y como herramienta para la socialización de los ajustes realizados al Sistema.
- Teniendo en cuenta lo contemplado en el procedimiento Control de Documentos, se realizó la revisión anual de la documentación correspondiente al proceso Orientación Estratégica, realizando las modificaciones en la documentación y la socialización correspondiente.

▪ **Seguimiento al sistema de gestión y MECI**

✓ **Número de sistemas con seguimiento.**

Durante la vigencia 2015, la Oficina de Control Interno dando cumplimiento a sus roles asignados por el DAFP y a las funciones establecidas en la Ley 87 de 1993, ejecutó las actividades planificadas y necesarias que permitieron lograr las metas previstas en el Plan de Acción Institucional. Tal como se describe a continuación:

- **Seguimiento a mapas de riesgo:** Se realizó seguimiento a 127 riesgos identificados en los 11 procesos institucionales y a los centros ambientales Sur, Suroccidente, Costa Pacífica, Norte y Minero Sotomayor, de los cuales 93 corresponden a los procesos institucionales de la sede Central y 34 a los centros ambientales.

Producto del seguimiento a los mapas de riesgo la Oficina de Control Interno, actualizó el procedimiento Administración del Riesgo, acorde a la nueva metodología del Departamento Administrativo de la Función Pública y la norma técnica colombiana NTC-ISO 31000 2011.

La Oficina de Control Interno realizó la socialización a funcionarios y contratistas de la Entidad, de la nueva metodología de la Administración del Riesgo, con el fin de iniciar el proceso de actualización de los Mapas de Riesgo de cada proceso.

Igualmente, según lo programado por la Oficina de Control Interno en el mes de diciembre se realizó el seguimiento a los Mapas de Riesgo de los 11 procesos institucionales y de los 5 centros ambientales, correspondiente al segundo semestre del 2015, incluyendo el seguimiento al mapa de riesgos de corrupción y contratación, cumpliendo con el 100% de la meta estipulada.

- **Seguimiento al Sistema de Gestión Institucional SGI:** Se realizaron 4 seguimientos a los Planes de Mejora (acciones correctivas y preventivas), los cuales fueron abiertos como producto de los hallazgos de la auditoría interna, auditoría

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 26	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de renovación por parte de ICONTEC y auditoría de seguimiento y evaluación correspondiente a la extensión del alcance de la acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental por parte del IDEAM (Proceso Gestión Analítica). Fueron efectuados seguimientos a 53 acciones correctivas, 43 acciones preventivas y 19 correcciones, realizando observaciones a las acciones instauradas por cada proceso y a la efectividad de su implementación, como acción de retroalimentación a cada dependencia

- **Seguimiento al servicio no conforme:** Se dio cumplimiento a los 4 seguimientos programados para el 2015, los cuales se realizaron de manera trimestral. Como principal conclusión de esta actividad, se evidencia que los procesos de Gestión Jurídica, Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales y Gestión Analítica, requieren revisar y ampliar sus planteamientos de materialización de servicio no conforme. Del mismo modo, se observó que en el proceso de Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales, presento un incremento considerable de materialización del SNC respecto a la vigencia anterior. Por lo que fue necesario que la OCI realice seguimientos adicionales a los programados para el periodo.
- **Número de evaluaciones y seguimientos a los procesos del Sistema de Gestión Institucional**
- **Auditorías Independientes realizadas:** Se realizaron 5 Auditorías Independientes a los Centros Ambientales Sur, Suroccidente, Costa Pacífica, Norte y Minero Sotomayor. En ellas se verificó aspectos relacionados con: el trámite de expedientes de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, trámite de denuncias ambientales, seguimiento a los procedimientos: concesión de aguas superficiales y subterráneas, ocupación de cauce y plan de uso eficiente y ahorro del agua; licencia ambiental; permisos para vertimientos; permiso para aprovechamiento forestal y de flora silvestre, verificando el cumplimiento de los procedimientos ejecutados en estas sedes de la Entidad.

Por otra parte, se dio cumplimiento a las auditorías y seguimientos programados por parte de la Oficina de Control Interno para la presente anualidad: Auditorías independientes a las Peticiones, Quejas y Reclamos; Derechos de Autor; Informe de Control Interno Contable vigencia 2014; Informe de evaluación y seguimiento a la implementación del Modelo Estándar de Control Interno –MECI- y del Sistema de Gestión de Calidad según norma NTCGP 1000; Auditoría a gestión contratación sede central; seguimiento a Austeridad del Gasto; seguimiento a banco de proyectos; seguimientos al plan anual de adquisiciones, seguimientos a conciliaciones bancarias y auditoría independiente a caja, auditoría independiente a proyectos en ejecución de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental (SISA), Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental (SUBCEA) y de la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico (OPDE). En cumplimiento del Artículo 9 de la Ley 1474 de julio de 2011, se elaboraron informes pormenorizados del Estado del Control Interno con corte a junio y octubre, los cuales se encuentran publicados en la página web de la Corporación.

La Oficina de Control Interno con el ánimo de fomentar en los funcionarios y contratistas la cultura del autocontrol, realizó diferentes actividades para promover la disciplina de trabajo diario y hacer frente a situaciones de estrés o cambios en su entorno laboral teniendo presente que el trabajo se controla de manera individual.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 27	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Se realizó la apertura de la campaña de autocontrol el día 3 de Octubre mediante una valla publicitaria invitando al personal de la corporación a fomentarla cultura del autocontrol con el lema “Mejoro yo, Mejora CORPONARIÑO”. Se diseñó y realizó la difusión de boletines semanales por medio del correo electrónico interno, presentación de videos denominados Cultura de Autocontrol, Cultura Organizacional y casos particulares que se presentan en las oficinas y como tomar el autocontrol de su trabajo, para la promoción del control en general y autocontrol para coadyuvar en el cumplimiento de las funciones misionales de la Corporación. Considerando lo anterior, se dio cumplimiento al 100% de las evaluaciones y seguimientos a los procesos del Sistema de Gestión Institucional.

- **Auditoría de seguimiento al Sistema de Gestión con ICONTEC:** Durante los días del 22 al 24 de junio de 2015 se llevó a cabo la Auditoría de Seguimiento realizada por ICONTEC, en la Sede Central y en los Centros Ambientales Sur y Suroccidente de acuerdo al Plan de Auditoría, como resultado se identificaron 2 no conformidades menores, que corresponde a los requisitos 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio y 8.2.2 Auditoría interna y 16 oportunidades de mejora. Alcanzando una conformidad del 93.02% y continuar con el certificado del Sistema de Gestión de Calidad.
- **Auditoría de renovación de los parámetros acreditados del Laboratorio de Calidad Ambiental por IDEAM:** Durante los días del 3 al 7 de agosto de 2015 se realizó la auditoría en situ, producto de la cual, mediante resolución No. 1947 del 17 de septiembre de 2015, se renueva y extiende la acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPONARIÑO para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.
- **Auditoría Contraloría General de la República:** La Auditoría programada por la Contraloría General de La República para la vigencia 2014, se desarrolló durante los meses de febrero a junio de 2015; como resultado se elaboró un nuevo plan de mejoramiento PMA que se subió a la plataforma SIRECI en el mes de julio. Además, se realizaron 3 seguimientos del avance del plan de mejoramiento, quedando pendiente el seguimiento del trimestre octubre - diciembre que debe realizarse en el mes de enero del 2016. Así mismo, se presentó ante el Consejo Directivo, el avance del primer semestre del 2015, para su aprobación y publicación en la página de internet de la Entidad. Resultado de los seguimientos, la Oficina de Control Interno - OCI presentó informes a cada dependencia con sus respectivas recomendaciones según los avances reportados en el PMA de la Contraloría General de la República.
- **Auditorías internas del Sistema de Gestión:** Mediante acta de reunión No. 13 del 27 de agosto de 2015, el Comité Directivo de CORPONARIÑO, aprobó las modificaciones al programa anual de auditoría interna de calidad 2015, el cual se llevó a cabo en el periodo comprendido del 21 de septiembre al 16 de octubre del presente año, con el objeto de verificar la conformidad del sistema de gestión de calidad con los requisitos de la norma NTCGP1000:2009 articulado con MECI:2014, evaluado el grado de implementación en sus procesos, y del mismo modo verificar la conformidad del cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025 para el proceso Gestión Analítica. La auditoría interna se realizó a los 11 procesos institucionales y a los Centros Ambientales: Costa Pacífica – Tumaco, Norte - La Unión, Minero Sotomayor. Es de resaltar que a la fecha de presentación del actual

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 28	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

informe de gestión, la OCI y los auditores líderes de la Corporación se encuentran consolidando y ajustando el informe final resultado de la auditoría interna, el cual se presentara la primera semana del mes de diciembre.

Con el propósito de contribuir con la mejora continua de la entidad, durante los días 4,5 y 6 de agosto de 2015 se realizó una jornada de capacitación dirigida a los auditores internos de la Corporación, denominada “competencias del auditor para desarrollar habilidades y mejorar su desempeño en el desarrollo de las auditorías de sistemas de gestión integrados (MECI-GP: 1000)”, la cual fue desarrollada por ICONTEC.

Como resultado de la Auditoría Interna de Calidad, de 129 requisitos de la norma NTCGP1000:2009 a cumplir por parte de la Corporación, en la presente vigencia se incumplieron 27 requisitos, para una conformidad del Sistema de Gestión Institucional del 79.07%.

De 183 requisitos de la norma NTC –ISO/IEC 17025:2005 a cumplir por parte del proceso Gestión Analítica - Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPONARIÑO, en la vigencia 2015 se incumplieron 5 requisitos, para una conformidad del 97.27%.

Producto de la auditoría realizada por parte del ente certificador ICONTEC y la Auditoría Interna a los 11 procesos institucionales en el año 2015, se concluye que el Sistema de Gestión Institucional presenta una conformidad del 72.87%.

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

Para medir la eficacia en la comunicación se tiene previsto durante cada vigencia realizar la medición del indicador en cada semestre. A junio, se efectuó la medición del primer semestre de la vigencia 2015 obteniendo un resultado de 78.62%, que equivale a un porcentaje de avance en la meta de 50%, teniendo en cuenta que se efectuó la aplicación de la primera encuesta del año.

La encuesta del primer semestre, arrojó la necesidad de fortalecer la comunicación desde los jefes inmediatos hacia sus equipos de trabajo y a difundir la programación de eventos, respuestas que obtuvieron un porcentaje de desconocimiento del 28,26% y 30.43%, por lo que se trabajan en estrategias que sean incluidas dentro del ajuste al Plan Estratégico de Comunicaciones.

Para medir la eficacia en la comunicación en el segundo semestre, se aplicaron las encuestas a 104 funcionarios y contratistas, obteniendo un resultado de un 92% de eficacia de la comunicación institucional, lo que significa que se han ido implementando herramientas que han contribuido a mejorar la comunicación institucional; sin embargo y dados los resultados obtenidos, hay tópicos en los que se requiere seguir trabajando, especialmente en fortalecer la comunicación entre jefes y equipos de trabajo y en difundir los boletines y eventos que se programan mensualmente, cuyo nivel de insatisfacción está en 16%, 17% y 22% respectivamente.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 29	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

▪ Plan de medios de comunicación en ejecución

A continuación se detallan las actividades que se desarrollaron en los meses de enero a 31 de diciembre de la vigencia 2015 en cumplimiento con el procedimiento Comunicación Institucional y el Plan Estratégico de Comunicaciones:

- Se realizó la divulgación de la información sobre el funcionamiento, gestión, proyectos y resultados del quehacer misional de la Entidad, mediante estrategias y canales de comunicación, orientados a los grupos de interés a nivel interno y externo.
- Se fortaleció la comunicación interna mediante la actualización permanente de carteleras, tableros, boletín interno y la concertación de agendas mensuales con Dirección General, Subdirectores, Jefes de Oficina y Coordinadores de Centros Ambientales.
- Igualmente, mes a mes se ha generado material audiovisual de interés para el público interno y externo, para difundir en las pantallas interactivas de televisión y carteleras de la Sede Central y Centros Ambientales, con el fin de facilitar y agilizar la difusión de la información del quehacer institucional y temas ambientales de actualidad de acuerdo con el calendario ambiental.
- Aunque se dificultó el proceso de contratación de medios y tan solo en el mes de octubre, se logró culminar el proceso de contratación de medios masivos, así: de radio con Colmundo Radio y con Caracol S.A. en A.M. y F.M.; de televisión con G y Producciones S.A.S. y Cable Pasto S.A.S. El equipo de Comunicación Institucional gestionó la difusión del quehacer Corporativo en medios radiales y televisivos de la capital nariñenses mes a mes, logrando la vinculación de medios radiales como: Todelar, HSB Radio, Colmundo Radio, Ecos de Pasto - Hora 13, Noticiero Ecos de Nariño, RCN Noticias, Fm Noticias, Noticias Viva y Caracol Hoy por Hoy; en televisión, en el noticiero Telenoticias, CNC Noticias, Telepasto, Cm& Noticias y canal El Tiempo; en impresos con Diario del Sur y El Tiempo, donde se publicaron noticias e informes del quehacer de la Corporación.
- De enero a diciembre se elaboraron 101 boletines comunicados sobre el quehacer de la Corporación acerca de programas, proyectos, eventos y actividades programadas, los cuales fueron aprobados por el líder del proceso de Planeación y Orientación Estratégica y enviados a periodistas de radio y televisión, así como a instituciones aliadas a través del correo institucional como lo establece el procedimiento de Comunicación Institucional.
- Al proceso de Gestión Informática y Tecnológica se suministró el material producido a través de boletines autorizados por el líder del proceso de Planeación, banner, audios de entrevistas, fotografías y agenda de cada mes para su difusión en la página web de la institución: www.corponarino.gov.co.
- Para fortalecer la eficacia de la comunicación institucional, se utilizaron las herramientas tecnológicas con las cuales dispone CORPONARIÑO, como: La página Web institucional y correos institucionales, para mantener informado al público interno y externo del quehacer corporativo.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 30	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Mes a mes en los eventos programados en la institución se hizo uso del eslogan Institucional y eslogan de calidad en todos las actividades que se desarrollaron desde la Corporación (eventos, campañas, jornadas de capacitación, talleres, inducción, re inducciones, material divulgativo, piezas publicitarias, cuñas radiales, spot, representación de la Corporación a nivel nacional e internacional).

- Se hicieron alianzas interinstitucionales con la Red de Emisoras Indígenas-RIMCOPI, Red de emisoras Comunitarias, Sindamanoy, emisoras del Ejército Nacional y la Policía Nacional para la difusión de campañas que adelantó la Corporación con los temas de: cuidado del agua, prevención de incendios forestales, musgos y hoja de monte.
- Se trabajó con funcionarios de planta y contratistas de los Centros Ambientales Sur, Suroccidente, Sotomayor, Norte y Costa Pacífica de CORPONARIÑO, con quienes se adelantó la etapa de actualización de la matriz de comunicaciones, así como la validación y construcción de la matriz DOFA de la comunicación institucional, como insumos importantes para el Plan.
- En cumplimiento con la mejora continua del Sistema de Gestión, junto con el equipo de calidad se realizó la revisión del proceso de Orientación Estratégica y de los formatos del procedimiento de Comunicación Institucional.
- Se adelantó la emisión de campañas institucionales y de educación a través de medios radiales en los temas de: Semana Santa en Paz con la Naturaleza, temporada seca, Aguatón por Tumaco y marcha por la solidaridad a raíz de los atentados al oleoducto OTA, Nuestra Fauna se Respeta, entrega voluntaria de fauna silvestre, cuidado del agua, tala, prevención de incendios forestales, control encaminados a evitar el tráfico ilegal de musgos, líquenes, vicundos y hoja de monte. y campaña para el control en el uso de la espuma de carnaval (protección de la capa de ozono durante el carnaval, utilizando espumas libres de CFC y HCFC).

El cubrimiento mensual en los diferentes temas de comunicación realizados por la Corporación, fue de un 100%

2.1.4 Fortalecimiento de los Sistemas de Información

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

Durante la vigencia 2015, se adelantó:

- Reinstalación de sistema Ubuntu 14.04, postgresql, postgis, pmapper, php, pmapper, qgis, necesarios para el funcionamiento correcto del sistema de indicadores.
- Actualización de la información del indicador “Especies de flora y fauna amenazadas con planes de conservación en ejecución”
- Generación de la hoja metodológica correspondiente al indicador Número de especies de fauna y flora vinculadas a procesos de mercados verdes.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 31	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Soporte diario a usuarios de la red para brindar una conectividad óptima al sistema de indicadores.
- Revisión de indicadores mínimos ambientales y de gestión con el proceso de Gestión de Calidad, que tienen observaciones por parte de la Contraloría con el fin de informar a los responsables las correcciones que se deben realizar.
- Generación de copias de seguridad del sistema de indicadores, habilitación del primer y segundo periodo de 2015 para todos los indicadores del sistema, para que los usuarios puedan alimentar el sistema con el periodo correspondiente.
- Implementación de los indicadores “Número de especies de fauna y flora vinculadas a procesos de mercados verdes”, “Cuencas con Planes de ordenación y manejo POMCA formulados”, “Índice de escasez y población en alto riesgo por desabastecimiento de agua”, y “Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante en aplicación de la tasa retributiva en las cuencas o tramos de cuenca en la jurisdicción de la Corporación (sst, dbo)” en el sistema de indicadores con el formato de reporte, ingreso y edición de registros y reportes gráficos por periodo y consolidado de periodos

Implementación en el sistema de indicadores con la opción de cargar el periodo anterior, con el fin de facilitar el ingreso de datos generales que son recurrentes en los periodos, para los indicadores:

- Caudal mínimo anual de la corriente en cada bocatoma de acueductos en centros poblados, medido en litros por segundo (l/Seg)
 - Índice de calidad de agua en la corriente, aguas arriba de las bocatomas de cabeceras municipales
 - Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuada e inadecuadamente
 - Ecosistemas Estratégicos (páramos, humedales, manglares, zonas secas)
 - especies de fauna y flora amenazadas, con planes de conservación en ejecución.
 - Disponibilidad efectiva de plantas de tratamiento de aguas residuales
 - Número de hectáreas de ecosistemas naturales (bosques naturales, páramos y humedales), dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación.
 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.
 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento.
 - Proyectos piloto de Producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación.
 - Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.
 - Mipymes, empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas vinculadas a mercados verdes que se acompañan desde la Corporación.
 - Índice de calidad del aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica
- Realización de mesa de trabajo con el fin de adquirir compromisos para la implementación de los indicadores:

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

- Tasa promedio anual de deforestación
- Índice de conservación de suelos.

Los indicadores que se tienen implementados en el sistema actualmente son (Tabla 6).

Tabla 6. Indicadores implementados en el sistema de información	
No	Indicador
1	Número de hectáreas de ecosistemas naturales (bosques naturales, páramos y humedales), dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación.
2	Tipos de ecosistemas dentro de las áreas protegidas declaradas por la Corporación
3	Número de especies Amenazadas
4	Caudal mínimo anual de la corriente en cada bocatoma de acueductos en centros poblados, medido en litros por segundo (l/seg.)
5	Índice de escasez
6	Índice de calidad de agua en la corriente, aguas arriba de las bocatomas de cabeceras municipales
7	Consumo de agua per cápita (residencial), medido en litros por habitante por día (l/hab./día)
8	Número de hectáreas de cobertura boscosa en cuencas abastecedoras de acueducto
9	Consumo de agua por unidad de producción (industrial y comercial)
10	Consumo de agua en el sector agrícola (por hectárea) y pecuario (por cabeza)
11	Número de especies de fauna y flora vinculadas a procesos de mercados verdes
12	Toneladas de residuos sólidos aprovechados
13	Disponibilidad efectiva de plantas de tratamiento de aguas residuales
14	Toneladas de residuos sólidos dispuestos adecuada e inadecuadamente
15	Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional
16	Número de hectáreas en áreas protegidas declaradas por la Corporación con Planes de manejo en ejecución.
17	Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación, formulado.
18	Ecosistemas Estratégicos (Páramos, Humedales, Manglares, zonas secas, etc.), con Planes de manejo u ordenación en ejecución.
19	Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.
20	Cuencas con Planes de ordenación y manejo POMCA formulados
21	Cuencas con Planes de ordenación y manejo POMCA en ejecución
22	Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras
23	Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento
24	Proyectos piloto de Producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación
25	Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos.
26	Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación
27	Mipymes, empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas vinculadas a mercados verdes que se acompañan desde la Corporación.
28	Índice de calidad del aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica
29	Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción
30	Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción
31	Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción
32	Planes de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.
33	Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST, y DBO)
34	Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales y generados por la Corporación.
35	Número de municipios asesorados por la Corporación en la formulación de planes de prevención, mitigación y contingencia de desastres naturales.
36	Tasa promedio anual de deforestación
37	Índice de conservación de suelos

- **Articulación con la Estrategia de Gobierno en línea (Directrices del Gobierno Nacional)**
- **Porcentaje de avance en los niveles de la Estrategia de Gobierno en Línea según manual GEL 3.1**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 33	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El Decreto 1151 del 14 de abril de 2008, establece los lineamientos generales que las entidades del Estado deben adelantar para la implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea, la cual tiene como propósito el “Contribuir a la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo y que presta mejores servicios con la colaboración de toda la Sociedad, mediante el aprovechamiento de las TIC”.

Antes del Decreto 2573 del 12 de diciembre de 2014, se hablaba que las entidades del estado debían dar cumplimiento a cinco componentes, que eran: Información, Interacción, transacción, transformación y democracia, donde su calificación se venía sumando años tras año, es así que se tenía dentro del PAI establecido los siguientes valores 70%, 90% y cumplimiento del 100%. Para finales del año 2014 la Corporación había cumplido con el porcentaje más alto que establecía el Manual, calificación que la hacía directamente el Ministerio a través de sus consultores.

Para el año 2015, se cambia la fórmula de los cinco componentes y se trabaja sobre Arquitectura de la información. Esta arquitectura es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la Entidad.

En este momento se trabajan sobre 4 componentes que facilitarán la masificación de la oferta y la demanda del Gobierno en Línea:

1. TIC para Servicios. Comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo.
2. TIC para el Gobierno abierto. Comprende las actividades encaminadas a fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3. TIC para la Gestión. Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada.
4. Seguridad y privacidad de la Información. Comprende acciones transversales a los demás componentes enunciados, tendientes a proteger la información y los sistemas de información, del acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada

La Corporación viene avanzando en:

Componente Tic para servicios, se realizó la parametrización de Herramienta SILA Y VITAL, en el trámite de concesión de aguas superficiales la cual tiene las siguientes actividades: creación y aprobación de usuarios, registro de FUS, radicación, creación de expedientes, generar auto de inicio, notificación auto de inicio, fijación de avisos,

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 34	Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

programación de visita, análisis y concepto técnico, resolución que otorga o niega el permiso, se cuenta con un sistema que se encarga de administrar las PQR.

Componente Gobierno Abierto, se tiene Publicación en el sitio web de la entidad la siguiente información:, noticias, convocatorias, resoluciones, notificaciones, audiencia pública informe de Gestión , autos de iniciación de trámites, actualización de banner por noticias publicada, donde se debe realizar inserciones en la base de datos corporar_narinox para poder visualizar esta información en web. Actualización de intranet, donde se llevó a cabo la configuración de <http://10.0.0.190/corponarino>.

Componente Tic para le gestión, se tienen creados la mayor parte de los usuarios para chat interno el cual permite a los funcionarios de la Corporación interactuar esto con el fin de mejorar la comunicación interna, por otra parte se realiza la creación de correos corporativos a todos los funcionarios como son de planta y contratistas cuando ellos lo requieren. Estas nuevas herramientas están implementadas en su gran mayoría. Se cuenta con las herramientas PCT, BANCO DE PROYECTOS, INVENTAEQ.

Componente Seguridad de la Información, se tiene: Servicio para copias de seguridad el cual permite a las salidas de los procesos realizar las copias mensualmente.

2.2 GESTIÓN DEL RIESGO.

2.2.1 Conocimiento y reducción del Riesgo

✓ Compendio de Informes de Caracterización de amenazas naturales

• Visitas e Informes de caracterización ambiental de amenazas naturales (compendio)

A través de la ejecución de las actividades del proyecto Conocimiento y Reducción del Riesgo en el departamento de Nariño, la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental – SUBCEA adelantó para el periodo comprendido entre los meses de enero a diciembre de 2015, las visitas de caracterización de amenazas naturales, a los municipios como Policarpa, El Tambo, Puerres, La Cruz, Yaquanquer y Samaniego. De igual forma, se continuó con las visitas para la realización del estudio de susceptibilidad a procesos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en el corregimiento de El Encano – municipio de Pasto.

De las visitas de caracterización de amenazas naturales, se han realizado los respectivos informes donde se consigna un diagnóstico del evento observado en campo, haciendo énfasis en aspectos geotécnicos y de vulnerabilidad de la infraestructura, vivienda y población asentada en zonas de amenaza en el departamento, dichas visitas se efectúan según las solicitudes de los municipios y las necesidades de la población afectadas en las mismas. En el segundo semestre se realizó la visita a un área afectada en el municipio de Samaniego por actividades de extracción de material en mina ubicada en margen derecho sobre la vía que conduce de la cabecera municipal hacia la vereda Puerchag. Por otra parte, fueron atendidas dos solicitudes de la DAGRD de Nariño, relacionadas con la evaluación por la amenaza por deslizamientos en el corregimiento de Monopamba – municipio de Puerres y evaluación por la amenaza de deslizamientos en las veredas El Salado y La Palma – municipio de La Cruz. Fotos 1 y 2.

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



Foto 1. Desviación parte alta sector El Flautal – municipio de La Cruz



Foto 2. Desviación del cauce de la quebrada sector La Palma – municipio de La Cruz

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

Hasta el mes de diciembre se encuentran en firme los actos administrativos de los convenios con los municipios de Buesaco y San Pablo, al finalizar el mes se ha cumplido a cabalidad con la ejecución de la obra correspondiente a un muro de contención en concreto ciclópeo en el barrio El Progreso perteneciente al municipio de Buesaco, el cual se asienta sobre un terreno escarpado que tiene pendientes fuertes, que van desde 30% a 70%, con material esquistoso de baja plasticidad, clima lluvioso en casi todo el año que genera una escorrentía copiosa sobre taludes conformados por el corte de vías y explanación para la implantación de viviendas, los cuales no presentan ninguna capa de vegetación. Estos factores exponen y erosionan el suelo arcilloso del sector generando su inestabilidad y por ende posibles fenómenos de remoción en masa que pone en riesgo la población del barrio El Progreso.

Por tal razón y con el ánimo de mitigar esta situación, CORPONARIÑO y el municipio de Buesaco, aunaron esfuerzos para la construcción de un muro a gravedad para contener un inminente desplazamiento y desprendimiento de un considerable volumen. Se realizó la localización y replanteo de 34 ml en la franja de talud donde se llevó a cabo la construcción del muro de contención a gravedad, en concreto ciclópeo. Se cumplió con la fundición total del muro de contención a gravedad, con la totalidad de la zarpa del muro con unas dimensiones de 1.70 de ancho, 0.65 m de altura y 34 m de largo y un cuerpo de 1.0m de ancho en la pata y 0.50m en la corona.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 36	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Al finalizar la vigencia 2015, se realiza un balance de la gestión y de las actividades adelantadas entorno de la construcción de obras de mitigación correspondientes a las vigencias 2013 y 2014, las cuales fueron registradas con un cumplimiento del 50%, que posteriormente finalizaron en las dos vigencias sucesivas, como se indica a continuación:

- Cumplimiento a satisfacción con las actividades encomendadas por el Convenio Interadministrativo No. 244 del 2013, celebrado entre la Corporación y la alcaldía del municipio de La Cruz, cuyo objeto es Aunar esfuerzos humanos, técnicos y financieros entre CORPONARIÑO y la Alcaldía de La Cruz, para la implementación de actividades de prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales en el municipio de La Cruz, departamento de Nariño como las obras de mitigación en el sector barrio Fenelon Ordoñez, microcuenca carrizal – Municipio de La Cruz, tendientes a disminuir el riesgo sobre la infraestructura y viviendas por amenaza de socavación y deslizamientos. De la misma manera ocurrió con el Convenio Interadministrativo No. 273 del 2013 celebrado entre la Corporación y la Alcaldía del municipio de Funes, para la implementación de las obras de mitigación y prevención en el sector de la vía Pilcuán - Funes, tendientes a disminuir el riesgo sobre la infraestructura vial y el tránsito sobre ella. Lo anterior, fue adelantado de la siguiente forma:
- Muro de contención en concreto reforzado, barrio Fenelon Ordoñez, (Foto 3 y 4). Aquí por parte de la firma contratista, fue entregado el muro de contención en concreto reforzado acorde a lo contratado, en donde se desarrollaron actividades relacionadas con suministro e instalación de valla, excavación en tierra común, excavación en conglomerado, excavación en conglomerado bajo agua, excavación en roca, aplicación de concreto case D=3000 PSI, concreto clase F=2500 PSI, concreto clase G=2000 PSI, acero de refuerzo PDR 60, relleno con material común de la excavación y relleno en recebo.



Foto 3. Estado inicial del sitio de obra, sector Fenelon Ordoñez antigua vía la Cruz-San Pablo.

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



Foto 4. Muro de contención en concreto reforzado, sector Fenelon Ordoñez antigua vía la Cruz - San Pablo.

Respecto a San Pablo, la obra se cumplió en ejecución física en un 50%, siendo necesario que para el año 2016, se realicen los acuerdos interinstitucionales necesarios para complementar la construcción de la obra.

- Muro de contención en concreto reforzado, vía Pilcuán - Funes del departamento de Nariño. En el mes de abril de 2014, fue realizada la visita de inspección ocular, con el fin de evaluar el estado de la construcción del muro de contención en concreto reforzado construido en la vía Pilcuán - Funes. La entrega fue realizada por parte del municipio y la firma contratista del muro de contención en concreto reforzado acorde al convenio de la referencia en donde se desarrollaron actividades relacionadas con suministro e instalación de valla informativa, excavación varias en material común, aplicación de concreto case D=3000 PSI, acero de refuerzo PDR 60, relleno en recebo, excavación en roca, recuperación de sardinel (incluido cunetas), concreto asfáltico y recuperación de base granular. En La Foto 5 y 6 muestra la construcción del muro de contención vía Pilcuán – Funes L= 17 m, H= 8,5 m., municipio de Funes.



Foto 5. Estado inicial del sitio de obra, vía Pilcuán – Funes



Foto 6. Muro de contención en concreto reforzado, vía Pilcuán – Funes

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que se ha venido dando cumplimiento a las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional, para el periodo comprendido entre las vigencia 2013 al 2015.

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

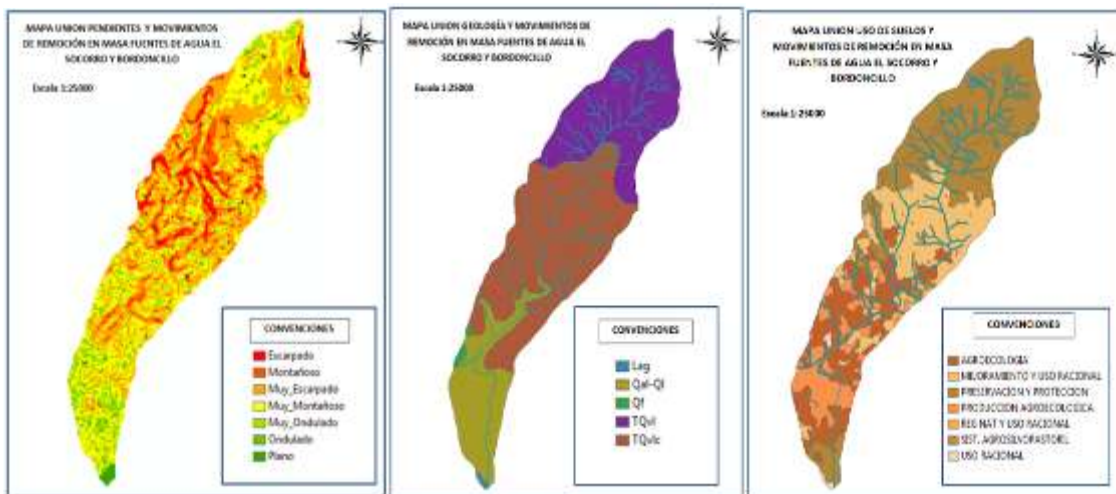
Se evaluó, georeferenció y sistematizó la información obtenida en las visitas de caracterización, control y monitoreo ambiental y alimentó el sistema de información de movimientos en masa – SIMA y la base de datos GEMMA de CORPONARIÑO. Se realizó la cartografía de las microcuencas El Motilón, El Bordoncillo y El Socorro a escala 1:25000, recopilando información geomorfológica, geológica, cobertura y uso de suelos y generó los mapas correspondientes a cada una de estas digitalizando la información complementaria.

Se realizó el proceso donde determinaron y digitalizaron mediante polígonos, de las zonas en donde se han presentado movimientos de remoción en masa, mediante la observación directa en las partes medias de las cuencas y por medio de imágenes satelitales en las zonas más altas y de difícil acceso en la zonas aledañas a las quebradas El Socorro, El Bordoncillo y El Motilón del corregimiento de El Encano.

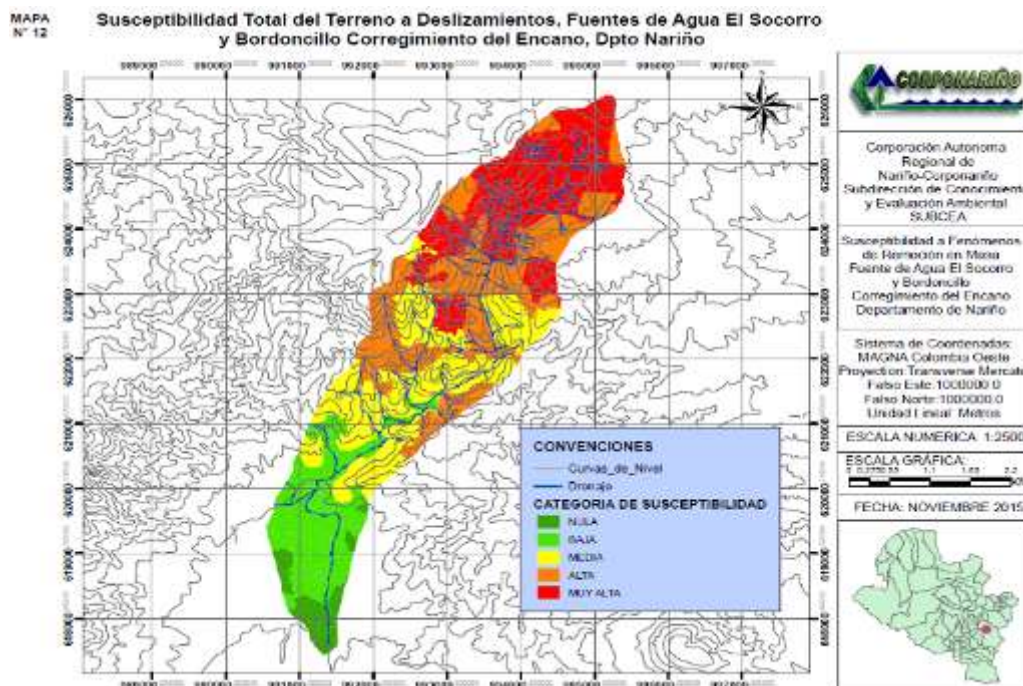
Se realizó mediante la aplicación de un sistema de información geográfico (ArcGIS) una ponderación de los diferentes factores analizados, con el fin de identificar las zonas que presentan mayor probabilidad de amenaza y riesgo en las quebradas El Socorro y El Bordoncillo. De esta manera se procedió a realizar el cruce y la sumatoria de cada una de las capas temáticas de toda la cuenca (ingeniería geológica, pendientes, geomorfología, conflicto de uso del suelo) con la capa de fenómenos de remoción en masa mediante una operación del SIG.

Se definieron los rangos de susceptibilidad del terreno en las fuentes de agua El Socorro, El Bordoncillo y El Motilón con base en un análisis estadístico de dispersión mediante el ajuste de los datos a una curva de distribución normal para todos los mapas índice, según el tipo de proceso. Se generaron los mapas de susceptibilidad ante fenómenos de remoción en masa a escala 1:25000, correspondientes a las microcuencas El Socorro, El Bordoncillo y El Motilón. Se realizó la identificación, georreferenciación y caracterización de los diferentes elementos expuestos en las microcuencas El Socorro, El Bordoncillo y El Motilón que se encuentran vulnerables ante la ocurrencia de avenidas torrenciales. También se generó los mapas de riesgos

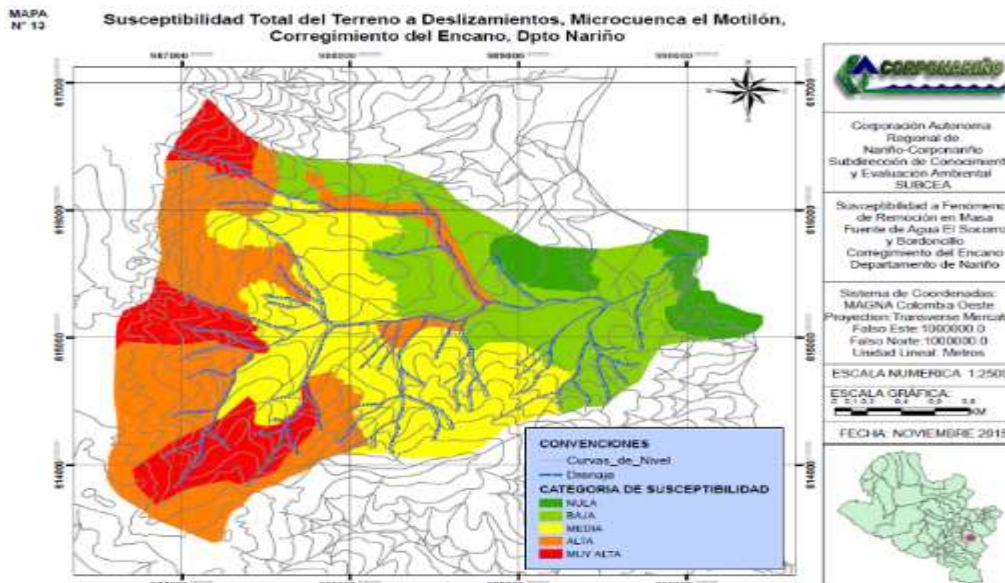
ante avenidas torrenciales correspondientes a las microcuencas El Socorro, Bordoncillo y Motilón a escala 1:25000. Se realizó el análisis de los factores detonantes que intervienen en la generación de fenómenos de remoción en masa y detonan la ocurrencia de avenidas torrenciales como son la precipitación y la sismicidad. Mapas 1, 2 y 3.



Mapa 1. Mapas base con movimientos de remoción en masa



Mapa 2. Suceptibilidad total del terreno a deslizamientos, fuentes de agua El Socorro y Bordoncillo, corregimiento El Encano, Dpto de Nariño



Mapa 3. Susceptibilidad total del terreno a deslizamientos, microcuenca El Motilón, corregimiento El Encano, departamento de Nariño

Para el análisis de la vulnerabilidad, y antes de entrar a evaluar el modo, la magnitud y el nivel de daño comprobado o potencial de los elementos, es necesaria su identificación, con el fin de considerar únicamente aquellos que se encuentran dentro del área de influencia del fenómeno. Por lo tanto en primer lugar, se realizó la caracterización y localización de los elementos expuestos susceptibles a ser afectados en las fuentes de agua El Socorro, Bordoncillo y El Motilón, mediante la identificación de los mismos durante las salidas de campo. Posteriormente se buscó cuantificar la dimensión de la interacción entre el fenómeno y los elementos expuestos así como la intensidad con que estos puedan generarse.

Adicionalmente se determinaron los posibles procesos generadores de daño teniendo en cuenta aspectos como las características de los depósitos presentes en las zonas aledañas, los registros históricos, los testimonios recopilados de los habitantes acerca de desastres naturales que causaron afectación en la zona durante eventos antiguos, el análisis de fotografías aéreas e imágenes satelitales y finalmente, la interpretación de cada una de las zonas de amenaza definidas en el mapa de susceptibilidad generado anteriormente mediante sistemas de información geográfico. De esta manera se establecieron los modos y niveles de afectación esperados en caso de que ocurra el evento.

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

Se realizaron por parte del cuerpo de bomberos de Pasto capacitaciones teórico - prácticas para la prevención y reducción de incendios forestales en los municipios de: Cumbitara, Potosí, Providencia, El Tambo y Santacruz.

2.3 ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS

2.3.1 Ordenación y manejo de las Cuencas de los ríos: Pasto, Guamuez, Bobo, Juanambú, Guaitara, Güiza, Mayo y Mira- Mataje.

Para el cumplimiento de las metas contempladas en este proyecto para la vigencia 2015, además de apropiación de recursos propios, CORPONARIÑO gestionó proyectos ante el Fondo de Compensación Ambiental - FCA, Ecopetrol, Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial - UACT y el Sistema General de Regalías; los cuales ya se encuentran ejecución en la presente vigencia y se relacionan más adelante de acuerdo al aporte que realizan éstos a los indicadores de PAI.

- **Ajuste de los POMCH (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas) de los ríos Juanambú, Guaitara, Mayo y Güiza acorde con la normatividad vigente.**
- **Cuencas con planes de ordenación y manejo en ejecución.**

En cumplimiento de este indicador se vienen ejecutando una serie de proyectos los cuales enmarcan sus acciones dentro de los planes de ordenación y manejo de cuencas priorizadas por CORPONARIÑO es el caso de los ríos Pasto, Guamuez, Juanambú, Guaitara, Güiza, Mayo y Mira-Mataje, acciones que permiten dar ejecución a lo propuesto en la fase de formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) antes mencionados, considerando de esta manera que dichos POMCA se encuentran en ejecución.

Los proyectos en ejecución y ejecutados durante el 2015 se relacionan a continuación en la Tabla 7.

Tabla 7. Proyectos en ejecución y/o ejecutados durante el 2015		
Cod. banco de proyectos	Proyecto	Metas
131	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Juanambú, Guamuez y Güiza	200 UPS (estufa eficiente) implementadas. Establecimiento de 100 ha en cercas vivas como huerto leñero. 200 ha de deforestación evitada.
132	Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional de los ríos Guaitara y Pasto, departamento de Nariño	Establecimiento de 80 ha en bloque. Establecimiento de 100 ha en cerca viva y 100 ha liberadas para conservación como deforestación evitada
135	Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guaitara, Güiza y Mira - Mataje, departamento de Nariño	Hasta el momento no se cumplen metas del proyecto pero se pretende establecer 420 UPS (estufa eficiente) y 210 ha de deforestación evitada.
138	Establecimiento de huertos leñeros – estufas eficientes – en 750 predios de familias atendidas con el modelo post erradicación y desarrollo alternativo en diez municipios del departamento de Nariño	300 estufas implementadas. 250 huertos leñeros establecidos. 375 ha de deforestación evitada.
143	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guaitara, Mayo, Juanambú y Guamuez	Hasta el momento el proyecto no cumple metas sin embargo se pretende establecer 230 UPS (estufa eficiente), liberar 230 ha para la conservación y establecer 115 ha en huertos leñeros.
137	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño	82 predios para restaurar adquiridos hasta el momento, se pretende establecer 100 ha para la restauración, y 642 incentivos a la conservación.
139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guaitara - Departamento de Nariño	Hasta el momento no ha cumplido metas, sin embargo pretende establecer 545 hectáreas en coberturas vegetales para la conservación de ecosistemas estratégicos, adquirir 300 predios para la conservación e implementar 885 incentivos a la conservación.
141	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.	El proyecto hasta el momento no ha cumplido metas sin embargo, pretende establecer 400 ha para la restauración ecológica, 400 hectáreas de sistemas forestales aisladas para la recuperación, conservación y protección, y otorgar 885 incentivos a la conservación.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 42	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Cuencas con planes de ordenación y manejo – POMCA en proceso de ajuste (Meta ajustada mediante Acuerdo 012 de 29/10/2014)**

En ejecución del convenio 033 de 2014 FA – CORPONARIÑO, se llevó a cabo durante el mes de enero, el cierre del proceso de concurso de méritos para la realización de la actualización de los POMCA de los ríos Guaitara y Juanambú. El 12 de febrero de 2015, se adjudicó la elaboración (formulación) de POMCAS de los ríos Guaitara y Juanambú al Consorcio POMCAS 2015 – 053, con quienes se suscribió el contrato 056 del 13 de febrero de 2015.

De la misma manera, se suscribió el contrato N° 167 del 21 de mayo de 2015 con la fundación Los Andes, para adelantar el proceso de consulta previa de la actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los ríos Guaitara y Juanambú.

El 3 de septiembre del 2015 se recibió el documento técnico con los resultados y productos de la Fase de Aprestamiento del POMCA de la cuenca hidrográfica del río Juanambú, y se enviaron a la interventoría las observaciones realizadas de dicho producto.

El 20 de octubre se entregó por parte de la consultora el documento técnico con los resultados y productos de la Fase de Aprestamiento del POMCA de la cuenca hidrográfica del río Guaitara.

- **Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Mira - Mataje e implementación de acciones**
- **Cuencas con planes de ordenación y manejo - POMCA formulados fases de aprestamiento y diagnóstico (Indicador ajustado en el Acuerdo 012 de 29/10/2014)**

Para dar cumplimiento a este indicador se avanzó en la suscripción de un contrato de cooperación con la Fundación para la conservación ambiental y desarrollo sostenible FUNDAMBIENTE, para actualizar la cartografía base de la cuenca del río Mayo, realizar la fase de aprestamiento del POMCA de la cuenca del río Güiza, realizar el aprestamiento y algunas actividades contempladas en la fase de diagnóstico en la cuenca Mira – Mataje y ejecutar las actividades estipuladas en el proyecto FCA “Actualización del componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira - Mataje - departamento de Nariño”.

A la fecha se cuenta con la fase de aprestamiento del POMCA y un diagnóstico de la zona, la identificación, caracterización y priorización de actores, recopilación y análisis de la información y cartografía existente, y el análisis situacional inicial.

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

Con recursos propios se realizó el establecimiento de 78 hectáreas de huertos leñeros en cerca viva, como se observa en la Tabla 8.

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

Tabla 8. Establecimiento de coberturas forestales huertos leñeros realizado a través del proyecto Ordenación y Manejo de cuencas Hidrográficas

Cuenca hidrográfica y/o ecosistema	Municipio	No. Has
Subxerofítico	Chachagüí	2,5
	Taminango	2,5
	Leiva	3,5
	El Rosario	3,5
Páramo Ovejas	Pasto	6,5
Páramo Paja Blanca	Contadero	6,5
Páramo Chiles	Cumbal	6,5
Corredores Biológicos	Cumbal	7,5
Páramo Azufral	Mallama	6,5
Santuario F.F. Doña Juana	San Bernardo	3
Santuario F.F. Galeras	Consacá y Yacuanquer	3
Páramo German Quitasol	Providencia	1,5
	Guaitarilla	2,5
	Túquerres	2,5
Río Mayo	San Pablo	5
	La Cruz	5
	Belén	5
	Colón	5
TOTAL		78

Por parte de los técnicos operativos de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental (SISA), se han realizado visitas para la verificación de lotes y emisión de conceptos técnicos para el establecimiento de coberturas vegetales. De esta manera se logró el establecimiento de 83 hectáreas, como se indica en la Tabla 9.

Tabla 9. Establecimiento de coberturas vegetales realizadas bajo la supervisión directa de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental – SISA

Cuenca	Municipio	Hectáreas Cerca viva	Hectáreas Bloque	Total
Guaitara	La Florida	7	13	20
	El Tambo	12	6	18
	Ipiales	14		14
	Funes	20		20
	Pupiales	5		5
Pasto	Pasto	6		6
Total		64	19	83

Gracias a la ejecución de actividades del Programa de Incentivos al Desempeño Ambiental se logró el establecimiento de 37 ha distribuidas de la siguiente manera. (Tabla 10).

Tabla 10. Establecimiento de coberturas vegetales realizadas con el Programa de Incentivos al Desempeño Ambiental

Cuenca	Municipio	Hectáreas- Cerca viva	Hectáreas - Bloque	Total
Guaitara	Pupiales	17		17
	Guaitarilla		4	4
	Ipiales	10		10
	Yacuanquer	2		2
Juanambú	Pasto	2		2
	Chachagüí	2		2
TOTAL		33	4	37

La producción de material vegetal en los tres viveros de la Corporación alcanzó un total de 1.250.000 plántulas de especies nativas distribuidas por vivero de la siguiente

manera: vivero de Pasto 750.000 plántulas, vivero de San Juan 400.000 plántulas, vivero de La Unión 100.000 plántulas.

Para el cumplimiento de la meta proyectada para la vigencia 2015 (900 hectáreas reforestadas y/o revegetalizadas) se vienen ejecutando los siguientes proyectos:

- *Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guáitara y Pasto, departamento de Nariño.*

Durante la ejecución de este proyecto se ha logrado la realización de actividades relacionadas con adecuación de terrenos, trazado, plateo, ahoyado y el transporte mayor y menor, plantación (Tabla 11, Fotos 7 y 8)



Foto 7. Entrega de materiales e insumos en el municipio de Pasto



Foto 8. Entrega de Materiales, Municipio de Nariño

Tabla 11. Proyecto: Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guáitara y Pasto, departamento de Nariño”

Cuenca	Municipio	Área establecida		TOTAL
		Hectáreas en Bloque Reforestación para la restauración (RPR)	Hectáreas Cerca viva	
Guáitara	Ipiales		20	20
	Pupiales		20	20
	Potosí		20	20
	Cumbal		20	20
	Funes		20	20
	La Florida	20		20
	Tangua	20		20
	Nariño	20		20
Juanambú	Pasto	20		20
Total		80	100	180

- *Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, mayo, Juanambú, Guamués y Güiza.*

Dentro de las metas de este proyecto se contemplaba la implementación de coberturas vegetales teniendo en cuenta que el establecimiento de coberturas vegetales es de gran importancia para mantener el equilibrio ecológico y reducir la presión del bosque protector con la extracción de leña, principalmente para la regulación y conservación del recurso hídrico; para ello se ha destinado un área de producción de leña (huerto leñero) con especies dendroenergéticas en una extensión de 0.5 hectárea por beneficiario.

A cada familia se le entregó 500 árboles para el establecimiento del huerto leñero los cuales pueden ser sembrados en bloque o cercas vivas según la disponibilidad del área que tenga el beneficiario. Se entregó un total de 100.000 plántulas de material vegetal a 200 usuarios del proyecto en los municipios de Funes, Cumbal, Túquerres, Potosí, Ipiales, Pasto, Buesaco, Albán, San Bernardo, Cartago, Chachagüí, San Pablo, La Cruz, Belén, San Lorenzo, La Unión, Ricaurte y Barbacoas. Foto 9 y 10.



Foto 9 y 10. Entrega material vegetal – Establecimiento de cobertura vegetal (huerto leñero)

Con la ejecución de las actividades antes mencionadas se logró el establecimiento de 100 hectáreas en cercas vivas, la cuales se detallan en la tabla 12.

Tabla 12. Proyecto "Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú, Guamués y Güiza"

Cuenca	Municipio	Hectáreas Cerca viva	Total por Cuenca	Total
Guáitara	Funes	5	25	5
	Cumbal	5		5
	Túquerres	5		5
	Potosí	5		5
	Ipiales	5		5
Juanambú	Pasto	5	30	5
	Buesaco	5		5
	Albán	5		5
	San Bernardo	5		5
	Cartago	5		5
	Chachagüí	5		5
	San Pablo	5	30	5
	La Cruz	5		5
	Belén	5		5
	San Lorenzo	5		5
	Cartago	5		5

Tabla 12. Proyecto "Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú, Guamués y Güiza"

Cuenca	Municipio	Hectáreas Cerca viva	Total por Cuenca	Total
	La Unión	5		5
Guamués	Pasto	5	5	5
	Ricaurte	5		5
Güiza	Barbacoas	5	10	5
Total			100	100

- *Establecimiento de huertos leñeros – estufas eficientes – en 750 predios de familias atendidas con el modelo post erradicación y desarrollo alternativo en diez municipios del departamento de Nariño.*

Con la ejecución de actividades de este proyecto en convenio con la Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial – UACT, se logró el establecimiento de 112 hectáreas en cercas vivas, las cuales serán usadas como huertos dendroenergéticas, las hectáreas se relacionan en la Tabla 13.

Tabla 13. Coberturas forestales del proyecto "Establecimiento de huertos leñeros – estufas eficientes – en 750 predios de familias atendidas con el modelo post erradicación y desarrollo alternativo en diez municipios del departamento de Nariño"

Cuenca	Municipio	Hectáreas (Cerca viva)
	Buesaco	56
Juanambú	Albán	56
Total		112

- *Fortalecimiento de tecnologías en producción más limpia e implementación de sistemas productivos sostenibles orientado a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Pupiales, Túquerres y Funes, pertenecientes a la cuenca Guátara del departamento de Nariño"*

Dentro de las actividades contempladas en el proyecto se programó la ejecución de acciones relacionadas con la siembra de árboles dentro de la finca a manera de cercas vivas, cortinas rompe viento, banco de proteínas multiestrato y diferentes arreglos agroforestales. Conjuntamente con los beneficiarios se propusieron especies nativas como acacia, tilo, aliso, urapán, que contribuyen al beneficio del suelo aportando abono orgánico y fijando nutrientes para el mismo, además de brindar otros beneficios como sombra para el ganado, alimento para las vacas y madera.

Teniendo en cuenta los municipios donde tiene cobertura el proyecto y la solicitud de los beneficiarios, se seleccionaron las especies forestales adaptables a la zona y se realizó la entrega de material vegetal en los municipios focalizados para el establecimiento de un total de 200 hectáreas de cercas vivas en los municipios de Ipiales, Pupiales, Funes y Túquerres, estableciendo 50 hectáreas en cada uno de ellos. Tabla 14.

Tabla 14. Fortalecimiento de tecnologías en producción más limpia e implementación de sistemas productivos sostenibles orientado a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Pupiales, Túquerres y Funes, pertenecientes a la cuenca Guaitara del departamento de Nariño

Cuenca	Municipio	Hectáreas Cerca viva	Total por Cuenca	Total
Guaitara	Ipiales	50	200	50
	Pupiales	50		50
	Túquerres	50		50
	Funes	50		50
Total		200	200	200

- *Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”.*

Gracias a la ejecución de actividades establecidas en el proyecto en mención, donde se incluye el establecimiento de huertos leñeros como componente de la Unidad Productiva sostenible se logró implementar 85 ha, como se relacionan a continuación.

Tabla 15. Huertos leñeros del proyecto “Alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza”

Cuenca	Municipios	Hectáreas en huertos leñeros.
Guaitara	Sandoná	1,5
	Yacuanquer	1,5
	Consacá	2
	Tangua	1,5
	Cumbal	7,5
Mayo	Colón	7,5
	San Pablo	7,5
	La Cruz	3
	La Unión	3
	Taminango	3,5
	Belén	3
Juanambú	San Bernardo	6,5
	Arboleda	5
	Encano	32
TOTAL		85

- *Alternativas para evitar la deforestación en las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”.*

Se logró el establecimiento de 85 ha en huertos leñeros, como componente de la unidad productiva sostenible, como alternativa para evitar la deforestación.

Tabla 16. Establecimiento de 85 ha en huertos leñeros, como componente de la unidad productiva sostenible, como alternativa para evitar la deforestación

Cuenca	Municipios	Hectáreas en huertos leñeros.
GUAITARA	Sandoná	12,5
	Nariño	
	Funes	17,5
	Guaitarilla	
	Potosí	
	Cumbal	15
	Tuquerres	2,5
	Sapuyes	
	Guachavez	2,5
	Providencia	
	Samaniego	2,5
	Iles	
MAYO	Pupiales	15
	Belén	
	La Cruz	17,5
TOTAL		85

En la Tabla 17, se consolida el total de hectáreas establecidas en la vigencia 2015 en cada una de las cuencas priorizadas a través de la ejecución de los diferentes proyectos anteriormente mencionados.

Tabla 17. Consolidado de los establecimientos realizados por la Corporación en la vigencia 2015, a través del programa de Ordenación y Manejo de Cuencas

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA ESTABLECIDA (ha)		TOTAL HECTÁREAS POR MUNICIPIO	TOTAL HECTÁREAS POR CUENCA
		HECTÁREAS EN BLOQUE	HECTÁREAS EN CERCA VIVA		
Guaitara	La Florida	33	7	40	617.5
	Tangua	20	1.5	21.5	
	Nariño	20	20	40	
	Pasto	11		11	
	Ipiales	14	85	99	
	Pupiales		107	107	
	Potosí		25	25	
	Cumbal		61.5	61.5	
	Funes		92.5	92.5	
	Túquerres		57.5	57.5	
	Consacá		3.5	3.5	
	Yacuanquer		7.5	7.5	
	Providencia		1.5	1.5	
	Contadero		6.5	6.5	
	Guaitarilla	4	2.5	6.5	
	Santacruz		2.5	2.5	
	Samaniego		2.5	2.5	
	EL Tambo	6	12	18	
	Sandoná		14	14	
Juanambú	Pasto		65.5	65.5	224
	Buesaco		61	61	
	Albán		61	61	
	San Bernardo		14.5	14.5	
	Cartago		5	5	
	Chachagüí		9.5	9.5	
	Arboleda		5	5	
	Taminango		2.5	2.5	
Mayo	San Pablo		17.5	17.5	96

Tabla 17. Consolidado de los establecimientos realizados por la Corporación en la vigencia 2015, a través del programa de Ordenación y Manejo de Cuencas

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA ESTABLECIDA (ha)		TOTAL HECTÁREAS POR MUNICIPIO	TOTAL HECTÁREAS POR CUENCA
		HECTÁREAS EN BLOQUE	HECTÁREAS EN CERCA VIVA		
	La Cruz		30.5	30.5	
	Belén		13	13	
	San Lorenzo		5	5	
	Cartago		5	5	
	Colón		12.5	12.5	
	Taminago		3.5	3.5	
	La Unión		9	9	
Güiza	Ricaurte		5	5	15.5
	Barbacoas		4	4	
	Mallama		6.5	6.5	
Patía	Leiva		3.5	3.5	7
	Rosario		3.5	3.5	
TOTAL		108	852	960	960

En la vigencia 2015, CORPONARIÑO inicio la ejecución del proyecto “*Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño*” financiado con recurso del Sistema General de Regalías; en marco del cual se ejecutaron las siguientes actividades:

- Legalización de escritura para iniciar proceso de pago y entrega de siete predios y verificación del levantamiento topográfico y georreferenciación para determinación de límites finales y refrendación de avalúo para por der pasar a etapa de escrituración de tres predios.
- Suscripción de seis contratos de asociación para implementación de acciones de restauración ecológica para aumentar la cobertura vegetal natural en zonas de recarga hídrica.
- Visitas de verificación a los predios objeto de restauración y elaboración cronogramas de trabajo con las fundaciones ejecutoras y la interventoría externa.
- Socialización de las actividades a desarrollar en cada uno de los componentes que conforman el proyecto, mediante siete (7) jornadas de socialización dos en el municipio de Pasto y una en cada uno de los otros 5 municipios objeto del proyecto.
- Contratación de la Fundación Nariño Tierra Fértil –FUNATEER- para la implementación del componente Mejoramiento de acciones de investigación y monitoreo de ecosistemas estratégicos.

En convenio con la Gobernación de Nariño se inició la ejecución del proyecto: “*Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara en el Departamento de Nariño*” en marco del cual se ejecutaron las siguientes actividades:

- Socialización del proyecto junto con el cronograma general de actividades del mismo, conjuntamente con el equipo administrativo contratado y con las 19 Alcaldías

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 50	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

municipales, a las cuales asistió el personal asignado por la alcaldía, personal de la empresa prestadora del servicio de agua y representantes de la comunidad.

- Verificación de los predios identificados en los 19 municipios para ser adquiridos y / o restaurados; los profesionales realizaron las visitas pertinentes, diligenciando la ficha de pre diagnóstico la cual fue elaborada por el equipo coordinador siguiendo los parámetros técnicos de CORPONARIÑO y se cuenta con los documentos requeridos por los abogados, quienes adelantaron el estudio correspondiente para adelantar los trámites legales de los predios susceptibles para la compra.
- Elaboración del documento preliminar de restauración realizado con base información encontrada en estudios realizados anteriormente en Ecosistemas similares en la cuenca del Guátara y basados en estudios de la misma para definir las especies vegetales aptas para ser utilizadas en la restauración ecológica.
- Con respecto a identificación e implementación de estrategias de articulación y acompañamiento institucional y comunitario, se realizó la contratación la de la Fundación San Roque para adelantar las actividades pertinentes que permitan llevar a cabo la articulación institucional.

De igual manera en convenio con la Gobernación de Nariño se inició la ejecución de proyecto: *“Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos sub región cordillera Nariño”* del cual se ejecutaron las siguientes actividades:

- Socialización del proyecto al equipo administrativo, la elección del representante de las administraciones locales para integrar el comité de coordinación, las socializaciones en los municipios.
- Socialización de las actividades del proyecto con los alcaldes y representantes de los diferentes municipios que hacen parte del proyecto, donde se realizó la elección del delegado por parte de las administraciones municipales, siendo elegido el Doctor Wilfredo Bolaños Sánchez, Alcalde del municipio de Leiva como representante de las alcaldías ante el comité de coordinación del proyecto.
- Elaboración de un diagnóstico de los predios identificados en el proyecto, para evaluar su existencia, pertenencia y estado actual de los mismos.
- Contratación la organización operadora del componente de investigación, que estará a cargo de Funasur, quien está en etapa de alistamiento, para el correcto desarrollo de las actividades del proyecto.
- **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras (Recursos transferencias del sector eléctrico)**

Con respecto al proceso de Restauración y conservación de coberturas vegetales en la cuenca del Río Mayo - Recursos transferencias del sector eléctrico, se realizó la contratación de un profesional agroforestal para asistencia técnica en campo a peticionarios interesados en restauración y conservación de coberturas forestales en la cuenca del río Mayo y se suscribieron dos contratos de asociación uno con la

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

asociación TAMPUT y el otro con la asociación ASOGENOVA, las cuales se encargaran de realizar el establecimiento de 30 hectáreas, 15 por cada asociación, en los municipios de Belén y La Cruz, y Colón y San Pablo respectivamente. En la vigencia 2015 se establecieron de 30 hectáreas, como se muestra en la Tabla 18.

Tabla 18. Establecimiento de coberturas forestales en la cuenca hidrográfica de río Mayo – (Recursos transferencias del sector eléctrico)

Cuenca	Municipio	Hectáreas Cerca viva	Hectáreas Bloque	TOTAL
Rio Mayo	Colón		5	5
	San Pablo	10		10
	La Cruz		5	5
	Belén	10		10
TOTAL		20	10	30

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

Con el fin de dar cumplimiento de ésta meta se suscribieron cinco (5) contratos de asociación, los cuales tiene por objeto realizar mantenimiento a las áreas con coberturas vegetales establecidas en vigencias pasadas dentro de los proyectos financiados por el Fondo de Compensación Ambiental – FCA y coberturas vegetales establecidas como fomento por los Técnicos Operativos de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental. La relación de fundaciones contratadas se presenta en la Tabla 19.

Tabla 19. Fundaciones contratadas para realizar el mantenimiento a las áreas con coberturas vegetales

Fundación	Municipios a intervenir	N° de hectáreas destinadas a mantenimiento
AIP	Pasto	23
FUNDARVIDA	Mallama, Ricaurte, San José de Albán, San Bernardo, Buesaco, San Lorenzo y Chachagüí.	84
SAN GREGORIO	San Lorenzo, Buesaco, San José de Albán.	23
SIMBAI	Ipiales, Chachagüí y Pasto	31
ASOMURC	Los Andes Sotomayor, Nariño, Tangua, La Florida, El Tambo y La Cruz	78
TOTAL	15	239

El avance obtenido hasta diciembre de 2015 por parte fundaciones antes mencionadas corresponde al mantenimiento de 183 hectáreas las cuales se presentan la tabla 20.

Tabla 20. Mantenimiento de áreas en restauración de coberturas vegetales en las cuencas priorizadas por CORPONARIÑO

CUENCA	MUNICIPIOS	HECTAREAS CON MANTENIMIENTO
Juanambú	Buesaco	10
	Chachagüí	12
	Albán	5
	San Bernardo	20
Mayo	San Pablo	8
	Belén	15
	La Cruz	5
Guátara	Ipiales	22
Juanambú	Pasto	37
Guátara	Tangua	11
	El tambo	41
	La Florida	45
	Guaitarilla	5
	Imués	3
TOTAL		239

▪ **Deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas prioritizadas (Unidades de Producción Sostenible - UPS).**

En cumplimiento de este indicador durante la vigencia 2015 se ejecutaron las siguientes actividades:

Con recursos propios de la Corporación se logró liberar 156 hectáreas y beneficiar a 156 usuarios con la implementación de Unidades de Producción Sostenible cuyos componentes son la implementación de estufas eficientes y conservación de hectáreas para evitar la deforestación. En la Tabla 21, se relacionan las hectáreas de deforestación evitada de manera detallada.

Tabla 21. Deforestación evitada realizada mediante incentivos a la conservación en cuencas prioritizadas en la vigencia 2015			
Cuenca	Municipio	Área de deforestación evitada (hectáreas)	Total por cuenca
Juanambú	Chachagüí	5	30
	Taminango	5	
	San Bernardo	6	
	Leiva	7	
	El Rosario	7	
Guáitara	Tangua	13	86
	Contadero	13	
	Cumbal	28	
	Mallama	13	
	Consacá	2	
	Yacuanquer	4	
	Providencia	3	
	Guaitarilla	5	
	Túquerres	5	
Mayo	San Pablo	10	40
	La Cruz	10	
	Belén	10	
	Colón	10	
TOTAL		156	156

Se viene ejecutando el proyecto denominado: “Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú, Guamuez y Güiza”, dentro del cual se logró el aislamiento de 200 hectáreas en conservación. Se realizó la entrega de materiales e insumos para realizar el aislamiento de las áreas a conservar, cada beneficiario se comprometió a disponer de una hectárea de bosque nativo; con el fin de conservar 200 hectáreas y de esta manera reducir la deforestación y conservar la biodiversidad. De igual forma, se realizó la georreferenciación de cada una de las áreas que los usuarios dispusieron para tal fin.

Las hectáreas de deforestación evitada se relacionan detalladamente en la Tabla 22.

Tabla 22. Deforestación evitada del proyecto “Implementación de tecnologías para evitar la deforestación sobre el bosque protector y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú, Guamuez y Güiza”

Cuenca	Municipio	Área de deforestación evitada (hectáreas)	Total por cuenca
Guáitara	Funes	10	50
	Cumbal	10	
	Túquerres	10	
	Potosí	10	
	Ipiales	10	
Juanambú	Pasto	10	60
	Buesaco	10	
	Albán	10	
	San Bernardo	10	
	Cartago	10	
	Chachagüí	10	
Mayo	San pablo	10	60
	La cruz	10	
	Belén	10	
	San Lorenzo	10	
	Cartago	10	
	La Unión	10	
Guamuez	Pasto	10	10
Güiza	Ricaurte	10	20
	Barbacoas	10	
TOTAL		200	200

Por otra parte y gracias a la labor realizada por los técnicos operativos de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental se logró la conservación de 2.004,2 hectáreas, como deforestación evitada a cambio de la exoneración del impuesto predial.

En la Tabla 23, se presenta de manera detallada las hectáreas exoneradas de impuesto predial que contribuyen en la deforestación evitada.

Tabla 23. Áreas de deforestación evitada obtenida a cambio de la exoneración del impuesto predial

Cuenca	Municipio	Área de deforestación evitada (hectáreas)	Total hectáreas por cuenca
Bobo	Pasto	65	65
Guamuéz	Pasto	1.608,5	1.608,5
Pasto	Pasto	330.7	330.7
TOTAL		2004.2	2004.2

Con la ejecución del proyecto “Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guáitara y Pasto, departamento de Nariño” Se logró la conservación de 100 hectáreas de deforestación evitada como se relaciona a la Tabla 24. Foto 11.

Tabla 24. Áreas de deforestación evitada proyecto “Implementación de un proceso de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en la cuenca binacional del río Guáitara y Pasto, departamento de Nariño”

Cuenca	Municipio	Área de deforestación evitada (hectáreas)	Total hectáreas por cuenca
Guáitara	Nariño	30	60
	La Florida	30	
Juanambú	Pasto	40	40
Total		100	100



Foto 11. Visita a áreas de conservación en el corregimiento de Santa Bárbara, vereda Las Piedras, municipio de Pasto

Con la ejecución del proyecto *“Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guáitara, Güiza y Mira Mataje, departamento de Nariño”*, financiado por ECOPETROL se logró la liberación de 210 hectáreas de deforestación evitada, como se relaciona a continuación en la Tabla 25.

Tabla 25. Deforestación evitada del proyecto *“Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los Municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guáitara, Güiza y Mira Mataje, departamento de Nariño”*

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA EN CONSERVACIÓN (ha)	TOTAL POR CUENCA (ha)
Guáitara	Contadero	30	110
	Puerres	30	
	Córdoba	30	
	La Florida	20	
Güiza	Ricaurte	30	70
	Mallama	30	
	Barbacoas	10	
Mira - Mataje	Tumaco	30	30
TOTAL		210	210

Con el proyecto *“Incentivos a la producción más limpia”* se logró la deforestación evitada de 22,8 ha mediante incentivo a la conservación a través de la entrega de alevinos.

Tabla 26. Número de hectáreas de deforestación evitada 2015, dentro del proyecto de *“Incentivos a la producción más limpia”*

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA EN CONSERVACIÓN (ha)	PROYECTO
Mayo	La Cruz	18	Incentivos a la producción más limpia.
Juanambú	Pasto	4,8	
TOTAL		22,8	

A través de la ejecución del proyecto: “*Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño*”; se logró la conservación de 170 hectáreas, las cuales se relacionan a continuación en la tabla 27.

Tabla 27. Deforestación evitada del proyecto: “Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en ecosistemas Santuario de Flora y Fauna Galeras y Complejo Volcánico Doña Juana, Zonas Secas y corredores biológicos y las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA EN CONSERVACIÓN (ha)	TOTAL POR CUENCA (ha)
Guaitara	Sandoná	3	28
	Yacuanquer	3	
	Consacá	4	
	Tangua	3	
	Cumbal	15	
Mayo	Colón	15	55
	San Pablo	15	
	La Cruz	6	
	La Unión	6	
	Taminango	7	
Juanambú	Belén	6	23
	San Bernardo	13	
Guamués	Arboleda	10	64
	Pasto (Encano)	64	
TOTAL		170	170

A través de la ejecución del proyecto “Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”, se logró la conservación de 170 hectáreas, las cuales se relacionan a continuación en la Tabla 28.

Tabla 28. Deforestación evitada del proyecto “Establecimiento de alternativas para evitar la deforestación en las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara, Mayo, Pasto, Juanambú y Güiza del departamento de Nariño”

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA EN CONSERVACIÓN (ha)	TOTAL POR CUENCA (ha)
Guaitara	Sandoná	25	135
	Funes	35	
	Cumbal	30	
	Tuquerres	5	
	Guachavez	5	
	Samaniego	5	
	Pupiales	30	
Mayo	La Cruz	35	35
TOTAL		170	170

En la Tabla 29 se consolida el total de hectáreas de deforestación evitadas en la vigencia 2015 en cada una de las cuencas priorizadas a través de la ejecución de los diferentes proyectos anteriormente mencionados.

Tabla 29. Consolidado de hectáreas de deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA DE DEFORESTACIÓN EVITADA (HECTAREAS)	TOTAL HECTÁREAS POR MUNICIPIO	TOTAL HECTÁREAS POR CUENCA
Guaitara	Tangua	16	16	553.8
	Contadero	43	43	
	Cumbal	68	68	
	Córdoba	30	30	
	Mallama	13	13	
	Consacá	6	6	
	Yacuanquer	7	7	
	Providencia	3	3	
	Guaitarilla	5	5	
	Túquerres	5	5	
	Funes	45	45	
	Cumbal	10	10	
	Túquerres	15	15	
	Potosí	10	10	
	Ipiales	10	10	
	Pasto	54.8	54.8	
	Santacruz	5	5	
	Puerres	30	30	
	Pupiales	30	30	
	La Florida	80	80	
	Samaniego	5	5	
	Sandoná	3	3	
	Nariño	60	60	
Bobo	Pasto	65	65	65
Mayo	San Pablo	25	25	201
	La Cruz	34	34	
	Belén	16	16	
	Colón	25	25	
	San Pablo	10	10	
	La Cruz	45	45	
	Belén	10	10	
	La Unión	6	6	
	San Lorenzo	10	10	
	Cartago	10	10	
	La Unión	10	10	
Juanambú	Pasto	10	10	120
	Buesaco	10	10	
	Albán	10	10	
	San Bernardo	23	23	
	Cartago	10	10	
	Chachagüí	10	10	
	Chachagüí	5	5	
	Taminango	12	12	
	San Bernardo	6	6	
	Arboleda	10	10	
	Leiva	7	7	
	El Rosario	7	7	
Pasto	Pasto	331	330.7	331
Guamuéz	Pasto	34	34	1642.5
	Pasto	1,609	1608.5	
Güiza	Ricaurte	40	40	90
	Mallama	30	30	

Tabla 29. Consolidado de hectáreas de deforestación evitada mediante incentivos a la conservación en cuencas priorizadas

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA DE DEFORESTACIÓN EVITADA (HECTAREAS)	TOTAL HECTÁREAS POR MUNICIPIO	TOTAL HECTÁREAS POR CUENCA
	Barbacoas	20	20	
Mira Mataje	Tumaco	30	30	30
TOTAL		3,033.0	3,033.0	3,033.0

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

Se realizó el montaje de 42 Unidades productivas sostenibles a través de la construcción de estufas ecoeficientes y establecimiento de huertos leñeros distribuidos en los municipios de San Pablo, la Cruz, La Unión y Belén, tal como se muestra en la tabla 30.

Tabla 30. Hectáreas de deforestación evitada implementadas con recursos de transferencias del sector eléctrico

Cuenca	Municipio	Área de deforestación evitada (hectáreas)
Mayo	La Cruz	10
	Belén	10
	San Pablo	10
	Colón	12
TOTAL		42

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

- Formulación e implementación de planes de ordenación del recurso hídrico en microcuencas priorizadas por calidad.

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

Para el año 2015 se definió como meta principal la Formulación de ocho (8) Planes de Ordenamiento, sin embargo se contrataron nueve planes correspondiente a las siguientes corrientes: Guirigay en el municipio de Taminango, Río Azufral en el municipio de Consacá, La Cascada en el municipio de Arboleda -Berruecos, Los Olivos en el municipio de Linares, Purgatorio en el municipio de La Llanada, Estanquillo en el municipio del Tablón de Gómez, El Rincón en el municipio de Colón y un plan de ordenamiento donde se contemplan las fuentes hídricas Chichiguas y Alambuera en los municipios de Aldana y Pupiales, con las siguientes fases desarrolladas:

Diagnóstico: Para esta actividad se efectuó una estructuración de la base de datos de usuarios y los tramos definidos dentro del recorrido de campo sobre el cauce principal de las corrientes en ordenamiento, teniendo en cuenta la información secundaria revisada, en este capítulo de DIAGNÓSTICO se detallan aspectos generales de las corrientes en ordenamiento, zonificación hidrográfica y codificación de las corrientes, datos hidroclimatológicos, red hidrográfica, usuarios del recurso hídrico y obras hidráulicas, monitoreo de calidad y cantidad, calidad fisicoquímica, diagnóstico de la

calidad hídrica utilizando el índice de calidad ICA y estructura conceptual de la modelación. Foto 12.



Foto 12. Muestreo fisicoquímico- hidrobiológico

Prospectiva: se definieron escenarios de la situación futura de la corriente hídrica, a partir de la información obtenida en la Fase de Diagnóstico. En esta fase se requiere vislumbrar alternativas de solución integral, que luego de ser concertadas con la comunidad definan el escenario más adecuado, para el restablecimiento de las relaciones entre el aprovechamiento social y económico del recurso hídrico, la conservación de la estructura y la función físico biótica de la corriente.

Una vez definidos los tramos, se corrió el modelo de calidad simulando unas condiciones de tratamiento y remoción de cargas contaminantes sobre las entradas o descargas de aguas residuales, hasta niveles o porcentajes óptimos que permitan establecer y mantener la calidad del agua del cauce principal de las corrientes fuente de estudio, para la satisfacción de los usos identificados y determinados.

El escenario escogido es proyectado a un horizonte de desarrollo de 10 años, con metas periódicas de calidad a ser cumplidas en los años 2015, 2018 y 2024 siendo el último año proyectado, el que reúne la materialización de todas las obras y actividades relacionadas con el tratamiento y eliminación de puntos de vertimiento.

Aparte de los escenarios prospectivos generados, se presenta también un escenario tendencial definido a partir de la situación actual de calidad y cantidad de las corrientes proyectado a un horizonte de 10 años demostrando el aumento gradual de la contaminación y afectación de la calidad de su Cauce Principal, al cual se podría llegar en caso de no implementarse el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico

Además en esta fase se incluyó toda la parte sobre trabajo comunitario en cuanto a prospectiva a largo y mediano plazo, se realizó las cargas contaminantes proyectadas a 3, 5 y 10 años para determinar los proyectos necesarios a desarrollar en cuanto a necesidades fisicoquímicas que presenta cada una de las corrientes, y se modelo seis escenarios principales los cuales nos determinan las características generales de la quebrada actual, tendencial a 10 años, ideal a 10 años y factible 1, 4 y 10 años.

Formulación: Se formularon los objetivos, metas, estrategias, programas y proyectos, así como, la plataforma organizativa, administrativa y financiera necesaria para la implementación del PORH; además se realizó todo en cuanto a cobro de tasa retributiva y metas de reducción del Municipio que atraviesa la cada quebrada o río; se

definieron las metas de reducción de carga orgánica para cada una de las fuentes objeto de ordenamiento en la vigencia 2015 y finalmente se consolidó las fichas de proyectos de descontaminación propuesto en cada uno de los documentos.

Cabe mencionar que por inconvenientes del Laboratorio de Calidad de Aguas de la Corporación no fue posible cumplir con la meta anual ya que los equipos (Cabinas, Micromolinetes) se encuentran sin funcionamiento según lo menciona el laboratorio, por lo tanto, de los nueve (9) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico dos (2) o serán entregados en el año 2016; correspondientes a la Quebrada Purgatorio, Quebrada Alambuera y Chichiguas.

Con relación a las corrientes hídricas priorizadas con plan formulado y/o con ejecución de acciones, es importante mencionar que la Corporación ha priorizado treinta y ocho (38) corrientes hídricas tomando como referencia el monitoreo a la calidad hídrica el cual soporta la información técnica para la toma de decisiones, ya que suministra información oportuna y veraz de las condiciones de calidad de cada una de las fuentes hídricas, en este sentido del total de fuentes hídricas priorizadas veintinueve (29) corrientes cuentan con Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico formulados y socializados ante cada administración municipal y los actores involucrados en dicho proceso. Las corrientes priorizadas como se evidencia en la Tabla 31.

Tabla 31. Planes de ordenamiento de recurso hídrico y en proceso de formulación			
Cuenca	Número	Fuente hídrica con PORH Formulado	Municipios que cubre el PORH
Guitara	1	Río Chiquito	Cumbal
	2	Río Boquerón	Ipiales, Pupiales
	3	Río Guátara tramo I	Ipiales, Potosí
	4	Quebrada San Juan y Pescadillo	Túquerres
	5	Quebrada la Llave	Iles
	6	Quebrada Honda	Sotomayor
	7	Quebrada Surrone	Guaitarilla
	8	Quebrada Magdalena y Belén	Sandoná
	9	Río Sapuyes	Guachucal, Sapuyes, Ospina, Túquerres, Imués
	10	Río Molinoyaco	El Tambo
	11	Río Téllez	Funes
	12	Río Blanco	Cumbal, Carlosama e Ipiales
	13	Río Tescual	Córdoba y Puerres
	14	Quebrada Pilispi	Gualmatán
	15	Quebrada Cutipaz	Gualmatán
	16	Quebrada Boyacá	Contadero
	17	Río Bobo	Tangua Pasto Yacuaquer
	18	Quebrada Piscoyaco	Sotomayor
	19	Quebrada los Olivos	Linares
	20	Quebrada Alambuera	Pupiales
	21	Quebrada Chichiguas	Aldana
	22	Río Azufral	Consaca
Juanambú	23	Quebrada Purgatorio	la Llanada
	24	Río Pasto	Pasto, Chachagüí
	25	Quebrada Miraflores	Pasto y Yacuanquer
	26	Río Buesaquito e Ijagüí	Buesaco
	27	Río Quiña	San José de Albán y San Bernardo
	28	Quebrada Santa Lucía	Municipio de San Lorenzo
	29	Quebrada Pozo Verde	Nariño
	30	Quebrada Estanquillo	Tablón de Gómez
	31	Quebrada la Cascada	Arboleda
	32	Quebrada Guirigay	Taminango
	33	Río Bermúdez	Chachagüí y Pasto
Mayo	34	Quebrada la Fragua	La Unión y San P. de Cartago
	35	Quebrada Bateros	San Pablo
	36	Quebrada Carrizal	La Cruz y San Pablo
	37	Quebrada Mocondino	Belén y San Pablo
	38	Quebrada el Rincón	Colón Génova

Para la vigencia 2015 se priorizaron ocho corrientes las cuales se encuentran indicadas en la Tabla 32.

Tabla 32. Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico priorizados para la vigencia 2015			
Cuenca	Finalizados	Fuente hídrica con PORH Formulado	Municipios que cubre el PORH
Guáitara	Si	Quebrada los Olivos	Linares
	No	Quebrada Alambuera	Pupiales
	No	Quebrada Chichiguas	Aldana
	Si	Rio Azufral	Consacá
	No	Quebrada Purgatorio	la Llanada
Juanambú	Si	Quebrada Estanquillo	Tablón de Gómez
	Si	Quebrada la Cascada	Arboleda
	No	Quebrada Guirigay	Taminango
Mayo	Si	Quebrada el Rincón	Colón Génova

Por otra parte durante el mes de enero del presente año se entregó la planificación recibida por parte de los profesionales de vertimientos de cada centro ambiental como los son el Centro Ambiental Minero, Centro Ambiental Sur, Zona Centro, Sur occidente y Norte y el Centro Ambiental Costa Pacífica, dando inicio al cumplimiento en el mes de marzo por parte de los contratistas de permisos de vertimientos para realizar el respectivo seguimiento, control y monitoreo a expedientes activos

La planificación de expedientes activos se viene ejecutando a satisfacción en cada uno de los Centros Ambientales. Gráfico 1.

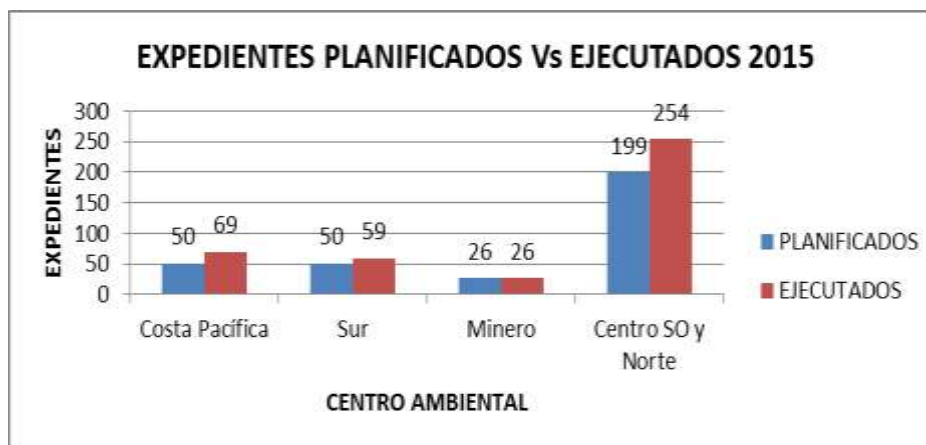


Gráfico 1. Expedientes planificados vs Ejecutados

Para el año 2015 en el proceso de reglamentación la Corporación priorizó 6 PORH formulados que fueron: río Pasto, quebrada Miraflores con jurisdicción en el municipio de Pasto, río Chiquito en el municipio de Cumbal, río Bermúdez en el municipio de Pasto y Chachagüí, quebrada Mocondino en el municipio de Belén y quebrada La Llave en el municipio de Iles. En este sentido para vigencia 2015, se ha venido dando continuidad con el proceso de reglamentación de corrientes hídricas priorizadas según los PORH formulados, que para el nuestro caso se tiene previsto continuar con el proceso de reglamentación según la normatividad vigente.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 61	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

La reglamentación es un mecanismo de planificación del recurso hídrico consistente en un conjunto de acciones de carácter técnico y jurídico que decide emprender la Autoridad Ambiental para lograr una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación presente en el territorio de su jurisdicción, teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios que la utilizan y las de aquellos que puedan aprovecharlas.

CORPONARIÑO hasta la fecha ha realizado las siguientes actividades tendientes a cumplir con la fase de reglamentación:

- Proyección de los actos administrativos que dan inicio al proceso de reglamentación de las siguientes corrientes: quebrada Miraflores resolución 246 de marzo 2015, Río chiquito Resolución 245 de marzo 2015, quebrada Mocondino resolución 962 de noviembre 2014, río Bermúdez resolución 961 de noviembre 2014, Río pasto resolución 431 de junio 2015 y quebrada la llave resolución 576 de julio de 2015

Todos los actos administrativos que dan inicio a los procesos de reglamentación de las corrientes objeto de los contratos se fijaron en un lugar público y página web de CORPONARIÑO, Alcaldías e Inspecciones de Policía correspondientes a los municipios de influencia (Pasto, Chachagüí, Cumbal, Belén, Iles). Adicionalmente todas las resoluciones de inicio se publicaron en diario oficial y en el periódico de más amplia circulación en la región (DIARIO DEL SUR) en el que se indicó la fecha lugar y hora de las visitas técnicas.

- Se realizaron las visitas oculares tendientes a documentar el proceso de reglamentación de las fuentes hídricas río Pasto, quebrada Miraflores con jurisdicción en el municipio de Pasto, Río Chiquito en el municipio de Cumbal, Río Bermúdez en el municipio de Pasto y Chachagüí, quebrada Mocondino en el municipio de Belén y Quebrada la Llave en el municipio de Iles. La información levantada corresponde a actualización de información primaria contenida en el PORH, caracterizaciones fisicoquímicas de aguas residuales y de la fuente de las corrientes reglamentadas, verificación y actualización geográfico de usuarios y obras hidráulicas.
- Presentación y socialización con las comunidades, usuarios y actores institucionales de las fases, contenidos y marcos jurídicos dentro de los que se van a desarrollar los procesos de reglamentación.
- Con base en los resultados de laboratorio de las caracterizaciones fisicoquímicas de agua, se realizaron cálculos de eficiencia de remoción de las PTAR que descargan sobre las fuentes en proceso de reglamentación y el impacto que tienen sobre estas. Además esta información es organizada para ser el insumo en la calibración de las simulaciones de calidad del agua que se realizan en el marco del proceso.
- Cálculo los valores límites que tendrán los vertimientos de acuerdo con la capacidad de asimilación de los ríos y quebradas en proceso de reglamentación teniendo en cuenta los objetivos de calidad y usos planteados en el PORH, Resolución 631 de 2015 y normatividad internacional.
- Elaboración de simulaciones computacionales de calidad de agua y análisis de resultados sobre el impacto de los vertimientos puntuales, dinámica de recuperación

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 62	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

en condiciones de caudal aforado y caudal crítico sobre las fuentes en proceso de reglamentación.

- Elaboraron modelos hidrológicos para calcular la oferta y demanda hídrica de las microcuencas de las corrientes quebrada La Llave y río Pasto, las cuales serán base de cálculo y criterio fundamental en la distribución de caudales concesionados.

Cabe aclarar que si bien es cierto el proceso de reglamentación se ha venido adelantado desde el año 2013; en la vigencia 2015 se trabajó con mayor detalle en los aspectos técnicos y sociales del proceso, donde el seguimiento y acompañamiento a los usuarios y comunidad han sido el eje fundamental para que la reglamentación sea coherente con la realidad socioeconómica de la zona de influencia de cada corriente, dicho esto el proceso de reglamentación se continuará teniendo en cuenta que se debe contar con insumos técnicos suficientes para lograr cumplir con el objetivo.

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

- **Implementación de acciones de descontaminación y monitoreo de cuencas**
- **Proyecto de descontaminación hídrica, contemplado en los PORH, cofinanciado a partir de procesos de convocatoria**

Como primera medida se realizó el proceso de selección de los municipios que podrían participar teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 153 del 2015, la cual indica que “CORPONARIÑO, inicia la priorización de aquellos municipios cuyos proyectos se encuentren en el Plan Ambiental del PAP - PDA y en los documentos PORH, elaborados, en proceso o priorizados para formulación por la Corporación”

De esta manera, se citan a través de oficio y vía E-mail a los siguientes municipios: Belén, Córdoba, Iles, Cuaspud, Cumbal, Chachagüí, el Tambo, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Imues, Ipiales, La Cruz, La Unión, Sotomayor, Nariño, Ospina, Potosí, Puerres, San Bernardo, San José de Albán, Aldana, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná, Sapuyes, Tangua, El Contadero, Túquerres, Arboleda, Santacruz, Taminango y Pasto, los cuales se encuentran priorizados por parte del PAP-PDA y cuentan con PORH aprobado o está en fase de formulación.

El 2 de marzo del presente año, se realizó la socialización con el objeto dar a conocer los requisitos para la presentación de proyectos de descontaminación Hídrica, tanto para inversión como de preinversión, en el marco del Acuerdo 002 del 2015, para la posterior entrega y revisión de los mismos de acuerdo al cronograma establecido en la Resolución 153 del 26 de febrero del 2015, previamente publicada a través de la página web de CORPONARIÑO.

Por lo anterior, en fecha 16 de marzo del 2015, los municipios interesados, presentaron 18 proyectos de acuerdo a las condiciones específicas de los mismos, para que estos sean evaluados por parte del equipo de profesionales previamente conformado para ello y de esta manera establecer si cumplen o no con las condiciones requeridas a través del Acuerdo 002 y la Resolución 153 del 2015. Tabla 33.

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

Tabla 33. Municipios presentados a la convocatoria del proyecto de descontaminación hídrica en la vigencia 2015

No	Nit.	Municipio	Alcalde	Tipo y No de	
				Inversió	Preinversió
1	800099052-0	ALDANA	HECTOR RAMIRO VELASCO CASANOVA	1	1
2	800099058-4	ARBOLEDA	HECTOR FABIO CASTILLO ARMERO		1
3	800035402-1	BELEN	ARBEOY MORCILLO BRAVO		1
4	800083672-7	GUALMATAN	NELSON AERCIO CORAL CEBALLOS		1
5	800037232-4	POTOSI	ROBERTO IVAN ROSERO VOSMEDIANO		1
6	800193031-8	SAN BERNARDO	OSWALDO RUBIANO HIDALGO		1
7	800148720-3	SAN PEDRO DE CARTAGO	JOSE AMADO URBANO LASSO		1
8	800024977-6	TAMINANGO	MILLER LEONARDO URBANO OJEDA		1
9	800099151-1	TANGUA	EMERSON JAVIER MEJIA RIVAS		1
10	891200686 - 3	PASTO (EMPOPASTO)	HECTOR RAMIRO VELASCO CASANOVA	2	
11	800099070-3	CUASPUD CARLOSAMA	ALDEMAR JAIRZINHO PAGUAY ORDOÑEZ	2	
12	80099098-9	LA CRUZ	JAIME ALONSO BOLAÑOS BOLANOS	1	
13	814000734-4	NARIÑO	ADRIAN ALEXANDER BURBANO ENRIQUEZ	1	
14	800019685-0	SANTACRUZ DE GUACHAVES	CRISTIAN DAVID CHAZATAR CUASTUMAL	1	
15	800099095-7	IPIALES	DARIO IGNACIO VELA DE LOS RIOS	1	
TOTAL PROYECTOS				9	9

Cabe resaltar que según criterio del equipo evaluador, se descartan los proyectos presentados por el municipio de Pasto a través de la empresa de servicios públicos EMPOPASTO, denominados “Construcción Interceptor y colector pluvial Nueva Colombia y Construcción Interceptor Pluvial Gualcaloma” ya que no se constituyen en proyectos financiables teniendo en cuenta que en su contexto involucran ejecución de obras como colectores pluviales los cuales de acuerdo a la norma no son objeto de cofinanciación con recursos provenientes del recaudo de tasa retributiva. De esta manera y una vez evaluadas los ajustes de los proyectos presentados tanto técnica y financieramente, se obtuvieron los siguientes resultados:

7 proyectos de inversión para descontaminación hídrica con viabilización técnica y financiera, para que prosigan con el proceso de cofinanciación, los cuales se relacionan en la Tabla 34.

Tabla 34. Proyectos de inversión para descontaminación hídrica, que obtuvieron viabilización técnica y financiera

No.	Ente territorial	Nombre proyecto	Costo total	Aporte municipio	Aporte CORPONARIÑO	Convenio No.
1	ALDANA	Construcción del emisario final y PTAR del centro poblado San Luis sector Calle Larga	\$ 185.459.830,00	\$ 37.091.966,00	\$ 148.367.864,00	215 de 24 junio
2	CUASPUD SECTOR TANFUELAN	Construcción PTAR casco urbano municipio de Cuaspud – Carlosama	\$ 666.908.487,68	\$ 133.381.697,54	\$ 533.526.790,14	212 de 24 junio
3	CUASPUD SECTOR CARCHI	Construcción PTAR sector Carchi	\$ 344.789.681,00	\$ 68.957.936,20	\$ 275.831.744,80	211 de 24 junio
4	LA CRUZ	Construcción PTAR municipio de La Cruz	\$ 1.543.338.836,00	\$ 308.667.767,20	\$ 1.234.671.068,80	179 de 03 de junio
5	NARIÑO	Construcción PTAR municipio de Nariño	\$ 1.704.746.026,01	\$ 340.949.205,20	\$ 1.363.796.820,81	200 de 24 de junio
6	IPIALES	Construcción interceptor norte tramo final primera etapa municipio de Ipiates	\$ 1.463.548.508,00	\$ 439.064.552,40	\$ 1.024.483.955,60	208 de 24 junio
TOTAL			\$ 6.153.851.304,69	\$ 1.377.125.111,74	\$ 4.776.726.192,95	

Con respecto a los proyectos de preinversión, el equipo evaluador de CORPONARIÑO asumió la tarea de unificar criterios, alcances y costos de cada una de las actividades requeridas para avanzar en un proyecto de estudios y diseños, generando la relación de costos que fue aprobada por parte del comité coordinador, los cuales se relacionan en la Tabla 35.

Tabla 35. Relación de costos para proyectos de preinversión para descontaminación hídrica

No.	Ente territorial	Nombre proyecto	Costo total	Aporte Municipio	Aporte CORPONARIÑO	No. de Convenio
1	ALDANA	Diagnóstico estudios y diseños de la PTAR para el casco urbano del municipio de Aldana	\$ 75.258.939,10	\$ 15.051.787,82	\$ 60.207.151,28	214 de 24 junio
2	ARBOLEDA	Estudios de preinversión para el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes del casco urbano de Arboleda	\$ 71.790.373,30	\$ 14.358.074,66	\$ 57.432.298,64	210 de 24 junio
3	BELEN	Estudios y diseños PTAR industriales para el casco urbano del municipio de Belén	\$ 196.300.000,00	\$ 39.260.000,00	\$ 157.040.000,00	
4	GUALMATAN	Estudios y diseños PTAR de Gualmatán	\$ 88.374.367,00	\$ 17.674.873,40	\$ 70.699.493,60	217 de 24 junio

Tabla 35. Relación de costos para proyectos de preinversión para descontaminación hídrica

No.	Ente territorial	Nombre proyecto	Costo total	Aporte Municipio	Aporte CORPORARIÑO	No. de Convenio
5	POTOSI	Estudios de preinversión para la construcción PTAR del casco urbano del municipio de Potosí	\$ 80.661.689,60	\$ 16.132.337,92	\$ 64.529.351,68	198 de 24 junio
6	SAN BERNARDO	Formulación de estudios y diseños de la PTAR del casco urbano de San Bernardo	\$ 85.200.000,00	\$ 17.040.000,00	\$ 68.160.000,00	199 de 24 junio
7	SAN PEDRO DE CARTAGO	Estudios de preinversión para el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes del casco urbano de San Pedro de Cartago	\$ 66.971.119,80	\$ 13.394.223,96	\$ 53.576.895,84	213 de 24 junio
8	TAMINANGO	Estudios de preinversión para el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes del casco urbano de Taminango	\$ 81.796.267,20	\$ 16.359.253,44	\$ 65.437.013,76	202 de 24 junio
9	TANGUA	Estudios y Diseños para la Construcción PTAR casco urbano municipio de Tangua	\$ 84.281.532,40	\$ 16.856.306,48	\$ 67.425.225,92	203 de 24 junio
TOTAL			\$ 830.634.288,40	\$ 166.126.857,68	\$ 664.507.430,72	

De los 16 proyectos viabilizados y seleccionados por el comité coordinador, 14 radicarón la documentación respectiva ante esta autoridad, para la elaboración y suscripción de los convenios, los cuales se firmaron en el mes de junio de 2015.

Una vez suscritos los convenios con los anteriores Municipios se hizo efectivo el desembolso de los recursos asignados por parte de Corporación Autónoma Regional de Nariño para los Municipios de: Potosí (Convenio 198 del 2015), Cuaspud Carlosama (Convenios 211 y 212 del 2015), Aldana (Convenio 215 del 2015), Taminango (Convenio 202 del 2015), San Pedro de Cartago (Convenio 213 del 2015), Arboleda Berruecos (Convenio 210 del 2015) y Gualmatán (Convenio 217 del 2015).

En resumen se podría establecer que la Corporación contaba con 5 convenios ya establecidos en vigencias anteriores al 2015 como son (Convenio 277 del 2011 PTAR- Encano, convenio 321 del 2013 PTAR- Linares, convenio 324 del 2013 PTAR Pupiales, convenio 319 del 2013 PTAR- Frigovito y convenio No. 287 del 2012 PTAR –Cuaspud Carlosama Sector San Bernardo) lo que hace un total de 19 convenios interadministrativos suscritos entre proyectos de inversión y preinversión ; sin embargo

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 66	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

es pertinente mencionar que la planta de tratamiento del municipio de Cuaspud Carlosama en el sector San Bernardo, en este momento ya está construida en su totalidad y se encuentra en operación y frente al convenio 319 del 2013 PTAR Frigovito, se puede afirmar que una vez evaluados los resultados arrojados por el estudio denominado “Evaluación del subsuelo lateral a las lagunas de estabilización de la planta de beneficio animal Frigovito Jongovito” se pudo establecer que las circunstancias que motivaron inicialmente a la reubicación de la nueva planta, ya no existen y por lo tanto el objeto del convenio No 319 no tiene sustento técnico para continuar, quedando por lo tanto el número total de 18 convenios interadministrativos vigentes.

2.3.4 Monitoreo del recurso hídrico

- **Monitoreo de la calidad del recurso hídrico -Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)**
- **Corrientes hídricas receptoras de vertimientos puntales con seguimiento**

El monitoreo a la calidad hídrica es parte fundamental de la gestión, debido a que soporta la información técnica para la toma de decisiones que una entidad de tipo estatal ambiental como la Corporación debe asumir, ya que suministra información oportuna y precisa de las condiciones de calidad de la fuente hídrica como parte de un ecosistema que requiere para su manejo integral. Junto a esto el control de calidad del agua consiste en un conjunto de actividades permanentes que tienen como resultado garantizar la conservación y protección del recurso hídrico en término de calidad y cantidad posibilitando los diferentes usos de aguas arriba y aguas debajo de las cabeceras urbanas en el marco normatividad ambiental vigente (Decreto Único 1076 de mayo de 2015).

De esta manera en la vigencia 2015, se realizaron 41 muestreos de fuentes hídricas del departamento de Nariño, entre las cuales son receptoras de vertimientos municipales y de tipo industrial, con el fin de conocer su estado antes y después de las descargas y determinar el grado de afectación de las mismas. Así mismo, se realizó la georreferenciación, toma de muestras y medición de caudal. Estas muestras fueron enviadas al laboratorio de la Universidad de Nariño y algunas al laboratorio de la Corporación, quienes reportaron los resultados de los siguientes parámetros: DBO, SST, ST, DQO, OD, alcalinidad, conductividad eléctrica, turbiedad, pH, T° Ambiente, T° del agua, *E. coli*, nitritos, nitratos, perifiton, macroinvertebrados, entre otros. A continuación en la tabla 36, se relacionan los muestreos realizados.

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

Tabla 36. Fuentes hídricas muestreadas en el departamento de Nariño en la vigencia 2015

No.	Nombre de la fuente	Municipio	Fecha de muestreo
1	Quebrada Cujacal	Pasto	Abril 24 de 2015
2	Quebrada Quinche	Pasto	Abril 24 de 2015
3	Quebrada Mocondino	Belén	Mayo 5 de 2015
4	Río Bermúdez	Pasto- Chachagüí	Mayo 14 de 2015
5	Quebrada El Roble- La Cascada	Arboleda- Berruecos	Mayo 19 de 2015
6	Quebrada Estanquillo	Las Mesas- Tablón de Gómez	Mayo 20 de 2015
7	Quebrada El Rincón	Colón Génova	Mayo 27 de 2015
8	Quebrada Guirigay	Taminango	Mayo 28 de 2015
9	Quebrada Los Olivos	Linares	Junio 3 de 2015
10	Quebrada Santa Lucía	San Lorenzo	Junio 4 de 2015
11	Río Azufral	Consaca	Junio 10 de 2015
12	Quebrada Pozo Verde	Nariño	Junio 11 de 2015
13	Quebrada Miraflores	Pasto	Junio 16 de 2015
14	Río Chiquito	Cumbal	Junio 30 de 2015
15	Quebrada Chichiguas- Alambuera	Aldana- Pupiales	Julio 1 de 2015
16	Río Quiña	San José de Albán- San Bernardo	Julio 2 de 2015
17	Río Buesaquito- Ijagui	Buesaco	Julio 7 de 2015
18	Quebrada La Fragua	La Unión	Julio 8 de 2015
19	Quebrada Miraflores	Tangua-Pasto	Julio 8 de 2015
20	Río Bermúdez	Pasto – Chachagüí	Julio 16 de 2015
21	Quebrada Magdalena	Sandoná	Julio 18 de 2015
22	Quebrada Belén	Sandoná	Julio 18 de 2015
23	Quebrada Bateros	San Pablo	Julio 22 de 2015
24	Río Molinoyaco	El Tambo	Julio 23 de 2015
25	Quebrada Purgatorio	La Llanada	Agosto 12 de 2015
26	Río Pasto Zona I	Pasto	Agosto 18 de 2015
27	Río Pasto Zona II	Pasto	Agosto 19 de 2015
28	Río Pasto Zona III	Pasto	Agosto 20 de 2015
29	Quebrada Carrizal	La Cruz	Agosto 25 de 2015
30	Quebrada El Rincón	Colón Génova	Septiembre 16 de 2015
31	Quebrada La Cascada	Arboleda-Berruecos	Septiembre 17 de 2015
32	Quebrada Guirigay	Taminango	Septiembre 22 de 2015
33	Quebrada Estanquillo	Tablón de Gómez-Las Mesas	Septiembre 23 de 2015
34	Río Azufral	Consacá	Septiembre 29 de 2015
35	Quebrada Changota	Consacá	Septiembre 30 de 2015
36	Río Téllez	Funes	Octubre 5 de 2015
37	Quebrada Los Olivos	Linares	Octubre 6 de 2015
38	Quebrada Mocondino	Belén	Octubre 28 de 2015
39	Quebrada Alambuera- Chichiguas	Aldana- Pupiales	Noviembre 17 de 2015
40	Quebrada Purgatorio	La Llanada	Noviembre 18 de 2015
41	Quebrada Honda	Sotomayor	Noviembre 30 de 2015

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

En la vigencia 2015 se realizaron 58 visitas técnicas en donde se evaluaron los avances realizados correspondientes al cumplimiento de los proyectos y actividades planteadas en los PSMV's, verificando los componentes de fortalecimiento institucional, educación y sensibilización ambiental e infraestructura, descritos a continuación:

Fortalecimiento Institucional:

- ✓ Legalización y fortalecimiento institucional de las empresas de servicios públicos.
- ✓ Formulación de estudios relacionados con los costos y tarifas del sistema de alcantarillado.

Educación y sensibilización ambiental:

- Educación ambiental con los actores involucrados en la descontaminación hídrica en el casco urbano y rural.
- Educación ambiental con los actores involucrados en la descontaminación hídrica para el sector productivo.
- Sensibilización ambiental a través de material didáctico como estrategia de aprendizaje.

Infraestructura:

- Formulación de planes maestros de alcantarillado.
- Aumento la cobertura de los sistemas de recolección de aguas residuales domésticas.
- Separación y optimización de redes de alcantarillado.
- Construcción de interceptores (eliminación vertimientos puntuales).
- Estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales PTAR.
- Optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado.

La Corporación realiza el seguimiento a los proyectos estipulados en el PSMV requiriendo a las Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos, los compromisos establecidos en el documento, el cual es de obligatorio cumplimiento.

En el Gráfico 2 y 3 y Tabla 37, se relaciona la cantidad de seguimientos realizados en el año 2015 y el respectivo porcentaje de municipios con seguimiento para los PSMV del departamento de Nariño.

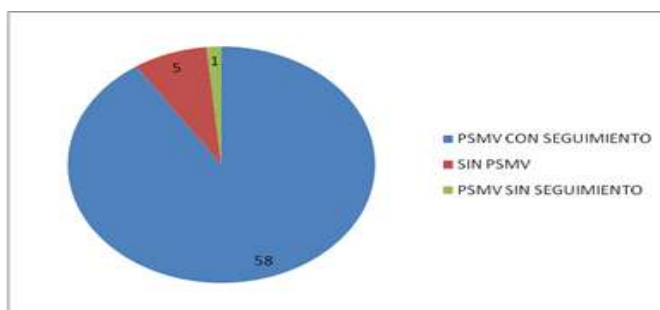


Gráfico 2. Seguimientos realizados con fecha de corte 31 de diciembre de 2015.

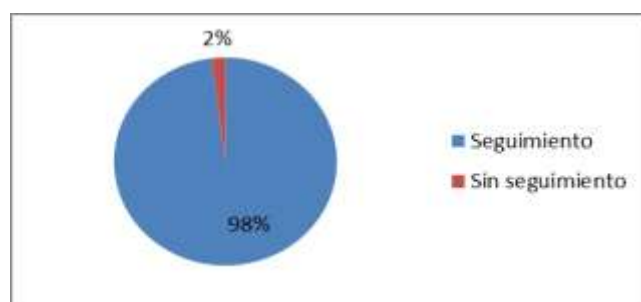


Gráfico 3. Porcentaje de seguimiento de PSMV aprobados en el Departamento de Nariño.

Tabla 37. Control y Monitoreo a PSMV realizado en la vigencia 2015

No.	Municipio	Resolución de aprobación	Fecha	No.	Municipio	Resolución de probación	Fecha
1	Imues	60	01/02/2012	33	Ospina	337	junio-2008
2	Guaitarilla	263	01/05/2008	34	Potosí	321	mayo-2010
3	Funes	902	01/12/2008	35	Córdoba	925	octubre-2010
4	Aldana	235	01/04/2011	36	El Tambo	298	mayo-2010
5	Arboleda	19	01/01/2010	37	Tablón de Gómez	1105	diciembre-2010
6	Belén	261	01/05/2008	38	Mallama	1106	diciembre-2010
7	Colón	370	01/06/2009	39	Ricaurte	290	mayo-2010
8	Yacuanquer	345	01/05/2010	40	Santa Cruz Guachavés	669	sep-2010
9	Tangua	438	01/07/2010	41	El Rosario	48	nov-2014
10	Chachagüí	234	01/04/2013	42	La Llanada	499	julio-2009
11	Nariño	908	01/11/2013	43	Sotomayor	260	mayo -2008
12	El Peñol	500	01/07/2009	44	Cumbitara	832	nov-2008
13	Cumbal	236	04/2011	45	Cuspad	509	agosto-2008
14	Consacá	481	01/01/2009	46	Cartago	624	agosto-2008
15	San Pablo	448	01/07/2010	47	San Lorenzo	903	diciembre 2008
16	Guachucal	1138	01/12/2010	48	Sandoná CU	481	noviembre/2011
17	La Cruz	284	01/05/2010	49	Sandoná CP	508	agosto/2008
18	Pupiales	857	01/11/2009	50	Providencia	22	enero/2010
19	San Bernardo	498	01/07/2009	51	Albán	18	enero/2010
20	Taminango	298	01/07/2012	52	Policarpa	624	agosto/ 2011
21	Túquerres	499	01/08/2008	53	Chachagüí	234	abril/2013
22	Ancuya	125	01/02/2011	54	Santa Bárbara de Iscuandé	338	mayo – 2011
23	La Florida	234	01/04/2011	55	El Charco	807	octubre-2011
24	Linares	507	01/08/2008	56	Mosquera	180	abril-2012
25	Ipiales	271	01/05/2009	57	Francisco Pizarro	181	abril- 2012
26	Pasto	893	01/10/2010	58	Roberto Payán	337	mayo-2011
27	Buesaco	126	01/02/2011				
28	Sapuyes	700	Sep-2009				
29	Puerres	12	Enero-2010				
30	El Contadero	330	Mayo-2010				
31	Gualmatán	185	Marzo-2010				
32	Illes	299	Mayo-2010				

▪ Vertimientos puntuales objeto de tasa retributiva con seguimiento

En la vigencia 2015, se realizaron los respectivos controles y monitoreos a los proyectos con resolución de aprobación de permiso de vertimientos con el fin de verificar el funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales los cuales se relacionan en la Tabla 38.

En los seguimientos a los expedientes relacionados se verificó en campo el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), emitiendo los respectivos informes y conceptos de requerimientos. En algunos proyectos se realizó muestreo de aguas residuales para la verificación del comportamiento que tiene los sistemas con respecto al tipo de agua residual que se están generando. Gráfico 4.

Tabla 38. Relación de Expedientes de permiso de vertimientos, a los que se les realizó seguimiento

Mes	Centro Ambiental Sur	Centro Ambiental Minero	Centro Ambiental Costa Pacífica	Centro Ambiental Centro, so. y norte	Total
Febrero	6		15		21
Marzo	8	3	8	11	34
Abril	6	2	15	22	47
Mayo	7	5	12	19	48
Junio	6	2	13	16	39
Julio	6	5	2	25	42
Agosto	9	3	2	27	44
Septiembre	4	3	1	29	40
Octubre	3	1	1	28	34
Noviembre	4	1	0	30	36
Diciembre	0	1	0	47	49
Total	59	26	69	254	408

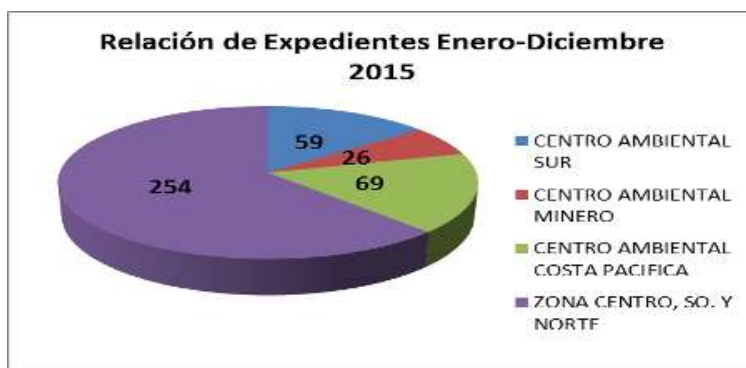


Gráfico 4. Relación de Expedientes distribuidos por Centro Ambiental

Cabe aclarar que el Centro Ambiental Minero cuenta con 26 expedientes, debido a su importancia minera, por los cuales se realizó dos seguimientos a cada uno para verificar el cumplimiento de los requerimientos realizados por el profesional encargado de la zona.

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

El valor facturado para la vigencia 2015 es de \$3.097.580.355, de los cuales en la vigencia de 2015, se recaudó \$2.305.237.577.23 correspondientes al 74.42% del total facturado. Considerando que la meta establecida para la vigencia 2015 es del 70% del recaudado con referencia al total de los recursos facturados, el cumplimiento superó el 100%.

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

En la vigencia 2015 se realizó el cálculo de cargas contaminantes de los usuarios que hacen parte del Acuerdo 025 de 2010, teniendo en cuenta las concentraciones reportadas en análisis de laboratorio y considerando los seguimientos realizados por la Corporación, se realizó el seguimiento a 101 empresas que conforman los 20 tramos del sector productivo que hacen parte del acuerdo de metas de descontaminación. De los

20 tramos analizados 16 de ellos han dado cumplimiento con el Indicador tanto en SST como en DBO y solo 4 de estos tramos están fuera de especificaciones.

Lo anterior permite establecer que el porcentaje de cumplimiento es del 89% tanto para DBO como para SST.

Con respecto al sector doméstico, se presentan 50 tramos, de los cuales solo cuatro municipios que establecieron reducción de carga contaminante para el final del quinquenio, el resto de municipios poseen una meta de reducción de "cero", por lo tanto, de los 50 tramos, 46 cumplieron con la meta. El indicador generó para este sector un cumplimiento del 92%; Así las cosas, tanto para el sector doméstico como industrial se tiene un total de 70 tramos, de los cuales, 62 tramos cumplieron, lo que daría un cumplimiento total del 89%. Gráfico 5 y 6.

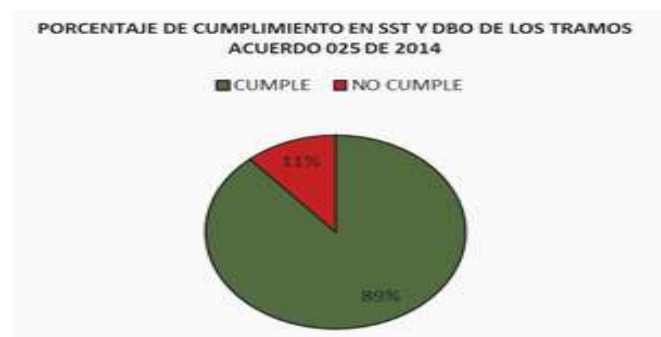


Gráfico 5. Porcentaje de cumplimiento en SST Y DBO de los tramos - Acuerdo 025/2014



Gráfico 6. Cumplimiento de metas DBO y SSR en los tramos que establecieron reducción de carga - Acuerdo 025/2014

- **Monitoreo de la calidad del recurso hídrico y monitoreo de playas – REDCAM**
- **Informes de análisis de variación de carga contaminante en los puntos muestreados**

Durante el año 2015 se suscribió un convenio interadministrativo entre CORPONARIÑO y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés –

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 72	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

INVEMAR, con el propósito de continuar los trabajos de seguimiento y monitoreo de la calidad de las aguas marino - costeras de la zona costera del departamento de Nariño y la operación del nodo de CORPONARIÑO, en el marco del Programa Nacional de Monitoreo de la Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas y costeras – REDCAM.

Dentro de las acciones desarrolladas con el INVEMAR se encuentran:

- Se realizó los muestreos de campo y se brindó apoyo en el análisis de muestras de agua colectadas conjuntamente entre las dos entidades en la zona marino costera del departamento de Nariño. Foto 13.
- Se socializaron los resultados obtenidos en el “ Diagnóstico y Evaluación de la Calidad Ambiental Marina Pacifico Colombiano”, Departamento de Nariño, a los funcionarios de CORPONARIÑO y demás instituciones invitadas en el Municipio de Tumaco.
- Se estructuro el informe “Diagnóstico y Evaluación de la Calidad Ambiental Marina en el Pacifico Colombiano”, Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras – REDCAM.- Capitulo Departamento de Nariño.
- Se realizó la actualización de las bases de datos de la REDCAM actualizada, la cual estará disponible a través del portal virtual <http://siam.invemar.org.co/siam/redcam/index.jsp>



Foto 13. Muestreo de campo realizado en zona costera del departamento de Nariño, en el marco del Programa Nacional de Monitoreo de la Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas y costeras – REDCAM.

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

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

- **Seguimiento a PUEAA, concesiones y Tasa del Uso del Agua (TUA)**
- **Porcentaje de seguimiento a concesiones priorizadas por año.**

Durante la vigencia 2015 se han adelantado visitas de control y seguimiento a 1.534 expedientes con resoluciones de concesión de aguas vigente en cada uno de los Centros Ambientales de CORPONARIÑO y su sede Central; con lo cual se supera la meta anual teniendo en cuenta que para el presente año se programó realizar 1.325 visitas de control y monitoreo. Tabla 39.

Tabla 39. Visitas de control y monitoreo	
CENTROS AMBIENTALES	Total
Centro Ambiental Centro	482
Centro Ambiental Norte	409
Centro Ambiental Sur	392
Centro Ambiental Suroccidente	167
Centro Ambiental Minero	73
Centro Ambiental Costa Pacífica	21
TOTAL	1534

- **Número de visitas de seguimiento a los PUEAA Municipales**

Durante el año 2015 se han adelantado 27 seguimientos a Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Agua de las empresas prestadoras del servicio de acueducto para consumo humano de igual número de Municipios, que corresponden a los siguientes: San Pablo, Samaniego, Ricaurte, Chachagüí, San Pedro de Cartago, La Unión, Sandoná, Belén, Cumbal, Providencia, Imues, Pupiales, Potosí, Funes, Guaitarilla, Aldana, Berruecos, Gualmatán, Yacuanquer, Guachucal, Sotomayor, Buesaco, La Florida, Nariño, Tangua, Sapuyes y El Contadero, con un cumplimiento del 100%.

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

El total facturado por concepto de Tasa de Uso de Agua es de \$342.928.456 de los cuales en la vigencia 2015 se ha recaudado el valor de \$206.586.621 para un porcentaje de recaudo del 60,24% del total facturado; considerando la expectativa de un recaudo del 50% del total facturado el valor en arcas corresponde al 100%.

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

En el año 2015 se han adelantado procesos de reforestación para un total de 16.5 hectáreas distribuidas en 7 municipios, tal como se relacionan en la Tabla 40 poblaciones:

Tabla 40. Hectáreas reforestadas, realizadas en la implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA

Cuenca	Municipio	Bloque	TOTAL
Mayo	Túquerres	2	2
	Sandoná	3	3
	La Cruz	1	1
Juanambú	Chachagüí	3	3
	Albán	1	1
	Belén	2.5	2.5
Guátara	Cumbal	4	4
TOTAL			16,5



Foto 14. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente

De igual forma establecieron 19.5 hectáreas en los municipios de Policarpa, Pasto, Chachagüí y Linares, como parte del cumplimiento de metas de los contratistas asociados al presente proyecto

2.4 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS.

2.4.1 Ecosistemas Estratégicos

Este proyecto está orientado hacia la conservación y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos del Departamento, y los bienes y servicios que estos ofrecen. Los ecosistemas priorizados para esta vigencia fueron: páramos, humedales, bosque seco y manglar.

Con el fin de cumplir con lo establecido en las metas programadas para la vigencia 2015, en el desarrollo del proyecto Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se llevó a cabo la sensibilización, involucrando a los actores sociales en los procesos de conservación y manejo de al menos el 20% de la población objetivo en los ecosistemas de páramos, humedales, manglar y zonas secas. Se realizaron las actividades que a continuación se describen con corte a 31 de diciembre del 2015:

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 75 Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcciónamiento Estratégico

En el marco de la implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los ecosistemas estratégicos y su área de influencia, está proyectado la sensibilización y capacitación conjuntamente con el desarrollo de las metas del proyecto; se articularon a dichos procesos 2.438 actores.

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

En el marco de la implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los ecosistemas estratégicos y su área de influencia, se proyectó la sensibilización y capacitación conjuntamente con el desarrollo de las metas del proyecto; se han articulado a dichos procesos 2.138.

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

A partir de los Planes de Manejo Ambiental de los ecosistemas de páramo Germán – Quitasol, Azufral, Ovejas, Chiles y Paja Blanca, para la vigencia 2015, se priorizaron en el PAI, a través del presente proyecto, acciones entorno al fortalecimiento comunitario e institucional, restauración de áreas degradadas y la implementación de componentes de sostenibilidad, las que se ejecutarían en el marco de la contrapartida que CORPONARIÑO dispuso para el proyecto liderado por el IAvH denominado "Páramos: Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes del Norte" para ser ejecutado en Colombia, Ecuador y Perú; cuyo objeto es contribuir al mantenimiento de la capacidad de regulación hidrológica y la biodiversidad del ecosistema de páramo en áreas clave focalizadas en los Andes del norte. Para el nodo Nariño se seleccionó trabajar en el corredor Chiles, Cumbal, Paja Blanca, Azufral y Quitasol.

El proyecto tiene una vigencia de 3 años, contados a partir del 2015; cabe resaltar que el proyecto se vincula con los procesos de declaratoria de los páramos Paja Blanca y Azufral, en el marco de las estrategias de conservación planteados en sus correspondientes planes de manejo.

El proyecto incluye para Nariño: la realización de intercambios técnicos y de experiencias dentro del nodo y la Reserva del Ángel en el Ecuador, la formulación de un plan de agroturismo y/o ecoturismo, identificación de instrumentos económicos para promover la conservación y el uso sostenible en las áreas de influencia del páramo, además se implementará una estrategia de comunicación relacionada con el páramo, su conservación y manejo dirigida a actores claves como alcaldes, emisoras comunitarias, comunidades indígenas y campesinas para posicionar su importancia y se desarrolle la debida apropiación del proceso.

En el marco del proyecto, se han llevado a cabo actividades relacionadas con:

- Reuniones de: preparación con la Coordinadora del proyecto del IAvH para iniciar formalmente con la ejecución del proyecto, definición de Coordinador del Nodo y del espacio interinstitucional para realizar el Comité Territorial, revisión del plan de trabajo propuesto para el nodo Ángel – Chiles – Quitasol, revisión del presupuesto y presentación de procedimientos de contratación de la Unión Europea relacionados con aspectos jurídicos y financieros.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 76	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Observaciones y comentarios a la minuta del convenio de cooperación No. 15-14-331-227CE entre el Instituto de Investigación de Recursos biológicos Alexander von Humboldt y CORPONARIÑO.

- Caracterización de la línea base (casos más representativos) del complejo de páramo Ángel – Chiles – Quitasol en términos de: sistemas productivos sostenibles, potenciales de Biocomercio – mercados verdes, incentivos a la conservación (PSA, fondos, compensaciones, inversión 1% entre otros) ecoturismo, relaciones sectoriales (inversiones obligatorias o voluntarias)

- Participación en el primer simposio regional de Restauración Ecológica y primera mesa de trabajo de restauración ecológica de páramos, realizada los días 12 y 13 de noviembre de 2015 en la ciudad de Cali, el propósito de este espacio, fue el de identificar las necesidades de cada nodo respecto al manejo de la restauración en páramos, los vacíos de conocimiento en cuanto a metodologías y conceptos y otros actores claves a vincular en el proceso.

Durante el mes de diciembre se logró el perfeccionamiento del convenio de Cooperación No. 15-14-331-227CE entre el Instituto y la Corporación, mediante la legalización del mismo.

Por otro lado y para contribuir con la conservación de los ecosistemas de páramos, CORPONARIÑO, ha realizado la formulación de los siguientes proyectos:

- “Recuperación con la participación comunitaria e institucional de los ecosistemas y de los bienes y servicios en el corredor andino amazónico en el departamento de Nariño, Colombia”, el cual se encuentra en ajuste y se han realizado los acercamientos para su participación del PNUD, Gobernación de Nariño y las Alcaldías de Pasto, Funes, Córdoba, Puerres, Potosí e Ipiales presentes en el corredor. Por valor de \$17.236.999.090, en el cual se identifican contrapartidas de: CORPONARIÑO (\$1.716.873.300), municipios (\$785.325.000) y comunidad (\$198.975.000) y presupuesto general de la Nación (\$14.535.825.790).
- Estrategia de monitoreo y conservación con participación comunitaria del oso andino u oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) para la disminución de conflictos hombre - fauna, en el corredor biológico Centro Oriental del departamento de Nariño, el cual se encuentra en ejecución por valor de \$749.590.000, financiado con recursos de ECOPETROL (\$609.840.000) y contrapartida de Corponariño (\$139.750.000), el cual tiene una duración de 1 año y 4 meses, iniciado el 16 de marzo de 2015.
- “Fortalecimiento de los procesos de administración de las reservas forestales protectoras nacionales: Cuenca Alta del Río Nembí, Río Bobo y Buesaquillo, Laguna La Cocha Cerro Patascoy y La Planada en el departamento de Nariño”, formulado para acceder a recursos de la vigencia 2016, del FCA. El cual se encuentra en la etapa de evaluación por parte del MADS.

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

Durante la vigencia 2015, se adelantaron 5 procesos de articulación, que corresponden a los siguientes:

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 77 Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

1. El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” – IAvH, con el proyecto “Páramos biodiversidad y recursos Hídrico en los Andes del Norte”.
2. La Gobernación de Nariño para gestión de recursos en los ecosistemas estratégicos que se invertirán en el proyecto en mención.
3. Con los cabildos indígenas de los Pastos, están los procesos de: Túquerres, Mallama, Chiles, Guachucal, Inchunchala Miraflores (Pupiales), Aldea de María (Contadero) e Iles.
4. Con los entes territoriales: 7 municipios del PNR paramo de Paja Blanca (Sapuyes, Ospina, Iles, Gualmatán, El Contadero, Pupiales, Guachucal, Túquerres, Mallama y Cumbal.
5. Para la implementación de la estrategia de comunicaciones: Red de emisoras comunitarias campesinas e indígenas.

Este proyecto además tiene articulación con la mesa binacional en los planes de Bosques y Biodiversidad y de Áreas Protegidas

Lo anterior se consolida en el marco del proyecto propuesto: Páramos biodiversidad y recursos hídrico en los Andes del Norte, en convenio con el Instituto IAvH, como complemento para la ejecución de este convenio, durante la vigencia, se realizó el acercamiento con la Gobernación de Nariño, municipios y cabildos indígenas integrantes del Páramo de Paja Blanca (7 municipios, y 5 cabildos), Volcán Azufral (3 cabildos), Volcán Chiles (un cabildo) para que participe en el proyecto, se espera que en el desarrollo del proyecto, se involucren los demás municipios y cabildos (11 municipios y 10 cabildos en total). Este proyecto además tiene articulación con la mesa binacional en los planes de Bosques y Biodiversidad y de Áreas Protegidas.

Por lo expuesto, se considera que se cuenta con las bases suficientes que garantizan su ejecución a diciembre de 2015, por lo tanto, la meta de articulación en ecosistemas estratégicos se encuentra ejecutada en un 100%.

Número de Unidades de Producción Sostenible (UPS) o componentes de sostenibilidad establecidos en los Paramos priorizados

En consideración a que ésta meta estaba supeditada a la legalización del convenio con el IAvH. Durante el mes de diciembre se suscribió el contrato con la Asociación Agroecológica Jardín de Lago, ASOJARLAGO, la cual implementará componentes de sostenibilidad, como estrategia para la conservación, protección, preservación de zonas de paramo, con 50 familias ubicadas en zonas de influencias de los páramos Paja Blanca, Azufral, Ovejas Tauso, German Quitasol y Chiles. Se encuentra en curso la implementación de los componentes de sostenibilidad, llevando a cabo actividades de identificación de los usuarios con comunidades campesinas y cabildos indígenas del corredor, adquisición de los insumos y transporte de los mismos. Teniendo en cuenta estos avances, se calcula una ejecución del 30%. Este corresponde a las acciones mencionadas, al proceso desarrollado hasta el momento, no a las metas físicas.

- **Componentes de sostenibilidad ó UPS establecidos en los Páramos priorizados**
En consideración a que ésta meta estaba supeditada a la firma del convenio, la Subdirección tomó la decisión de buscar una alternativa que permita avanzar en esta

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 78	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

meta utilizando los saldos no ejecutados de los proyectos “*Ecosistemas Estratégicos*” y “*Áreas protegidas*” sin comprometer el cumplimiento de las demás metas establecidas.

Hasta la fecha se ha realizado la identificación de los usuarios con comunidades campesinas y cabildos indígenas del corredor, y proyecta hasta 30 de diciembre la implementación del 50% de los componentes proyectados. Teniendo en cuenta estos avances, se calcula una ejecución del 40%. Este corresponde a las acciones mencionadas, al proceso desarrollado hasta el momento, no a las metas físicas.

- **Delimitación de Ecosistemas de páramos y humedales acorde con la normatividad vigente y directrices del MADS e IAvH.**
- **Porcentaje de Páramos delimitados**
- **Numero de paramos delimitados**

Durante esta vigencia, se contrató dos profesionales para apoyar los procesos de delimitación de ecosistemas estratégicos (páramos y humedales), y así dar cumplimiento a las metas establecidas en el proyecto.

A partir del Convenio Interadministrativo No. 13 – 014 (FA No. 005 de 2013) que el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” (IAvH) firmó con el Fondo de Adaptación, con el objeto de aunar esfuerzos económicos, técnicos y administrativos para elaborar los insumos técnicos y una recomendación al MADS para la delimitación de los ecosistemas estratégicos priorizados en Colombia (Páramos y Humedales).

Con base en el convenio mencionado, el IAvH suscribió dos convenios más en torno al proceso de delimitación de páramos en el departamento de Nariño, uno con la Universidad de Nariño y otro con CORPONARIÑO, con fin de que la Corporación cuente con los insumos técnicos, biofísicos, socioeconómicos y culturales requeridos, para que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) realice la respectiva delimitación conforme a lo establecido en el artículo 173 de la Ley 1753 del 2015.

Entre los compromisos asumidos por la Corporación se encuentra la de realizar el acercamiento con las comunidades indígenas presentes en el área de influencia de los Complejos de Páramos la Cocha Patascoy, Doña Juana Chimayoy y Chiles Cumbal con el fin de socializar los alcances y resultados de los estudios. Con éste propósito, CORPONARIÑO propició el desarrollo de tres reuniones con la Mesa de Concertación de los Pueblos Pastos y Quillasingas en las cuales por parte de las instituciones participaron: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto Alexander von Humboldt, la Universidad de Nariño y CORPONARIÑO entre los delegados por las instituciones a éstas reuniones se encuentran: la Doctora María Claudia García, coordinadora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, la Doctora Alejandra Osejo del Instituto Alexander von Humboldt, el Dr. Klaus Schutze del MADS (social) el Doctor Camilo Rincón (jurídico del MADS), todos los integrantes del nivel directivo de CORPONARIÑO, pese a los esfuerzos realizados por las Instituciones, no fue posible llegar a acuerdos para permitir que se desarrollen los estudios.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 79	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Con el Cabildo de Aponte, de igual manera se realizó el acercamiento por medio del Coordinador del Centro Ambiental Norte de CORPONARIÑO y de la Universidad de Nariño, departamento de Biología, e igualmente no fue posible llegar a acuerdos para que las comunidades permitan adelantar los estudios mencionados.

A pesar de las dificultades, se continuó con los estudios a través de información secundaria, recolectando la información primaria con comunidades campesinas y en las áreas que sea posible el acceso. Como resultado el IAvH entregó a CORPONARIÑO, de los tres complejos de páramos: La Cocha – Patascoy, Doña Juana – Chimayoy y Chiles – Cumbal, los siguientes documentos:

- *Documentos del entorno regional*, a los cuales CORPONARIÑO realizó las observaciones, mediante la participación del equipo de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos apoyados por funcionarios de los Centros Ambientales Sur, Suroccidente Norte, Centro Minero Ambiental de Sotomayor y profesionales de las Oficinas de Planeación, Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental y Control Interno. Surgieron observaciones que se dieron a conocer al IAvH y a la Universidad de Nariño, de las cuales algunas fueron tenidas en cuenta.
- *Documentos del entorno local*, estos fueron recibidos por la Corporación entre el 6 y el 24 de noviembre, para su revisión, durante el mes de diciembre se llevó a cabo una reunión con los profesionales designados por la Corporación, así como el equipo de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos para la realizar la revisión de los documentos, en esta reunión se realizaron observaciones relacionadas con la forma, contenido, ausencia de componentes como el Biótico, insuficiente descripción de las metodologías, escaso análisis y desarticulación de la información, entre otros.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1753 del 2015, artículo 173 referente a la protección y cabe destacar, que según el direccionamiento que desde el MADS ha dado para el proceso de delimitación, a través del IAvH, los estudios técnicos que se realizan en los tres complejos de páramos, permiten avanzar en la delimitación de todos los páramos de Nariño; en su conjunto, se podría decir que al término de la vigencia del PAI el avance en el proceso será mucho mayor al inicialmente propuesto de los páramos delimitados.

A diciembre el porcentaje de avance se mantiene en 80%, ya que los documentos de entorno regional y local se encuentran en ajuste de acuerdo con las observaciones realizadas.

Los estudios técnicos que se realizan en los tres complejos de páramos, permiten avanzar en la delimitación de todos los páramos de Nariño. En su conjunto, se podría decir que al término de la vigencia del PAI, el avance en el proceso será mucho mayor al inicialmente propuesto de los páramos delimitados.

• **Porcentaje de Humedales priorizados con su respectiva delimitación**

Bajo el convenio suscrito con la Fundación Preservar de Colombia, durante la vigencia 2015, la Corporación realizó el primer ejercicio piloto de delimitación de un humedal priorizado para el departamento de Nariño.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 80	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En este sentido, se desarrolló el día 30 de octubre de 2015 una reunión con la participación de la investigadora en humedales Susana Peláez del IAvH, en la que se socializó por parte de la Fundación, los resultados finales del proyecto “Determinación del límite funcional de la Laguna La Bolsa”. A partir de esta reunión surgieron observaciones, las cuales fueron tenidas en cuenta para la consolidación del documento final. Ante la delegada del IAvH y el equipo de profesionales de CORPONARIÑO Por lo anterior se puede decir que se logró un cumplimiento del 100%. Foto 15.



Foto 15. Reunión Equipo CORPONARIÑO – Fundación Preservar

Con las observaciones realizadas, en el marco de la socialización del estudio, se cuenta con el documento final, por lo tanto esta meta a 31 de diciembre presenta un cumplimiento del 100%.

- **Implementación de acciones priorizadas en los planes de manejo de los humedales RAMSAR La Cocha y Totoral Ipiales, en el departamento de Nariño**
- ✓ **Ecosistemas estratégicos (humedales) con planes de manejo u ordenación en ejecución**

En la presente vigencia 2015, para los ecosistemas de humedal Ramsar Laguna de La Cocha y Totoral Ipiales, se priorizó la implementación de acciones de restauración y la implementación de componentes de sostenibilidad como incentivos para la conservación.

De acuerdo con la zonificación ambiental y los planes de manejo de los humedales Ramsar La Cocha y Totoral Ipiales, se evaluó las metodologías de restauración, acorde con las orientaciones nacionales sobre restauración ecológica participativa en ecosistemas estratégicos, a continuación lo desarrollado hasta 30 de diciembre, se desarrolló las actividades requeridas en los procesos de restauración (identificación de áreas, transporte de insumos y material vegetal).

- ✓ **Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de humedales (Ramsar La Cocha)**

Durante el primer semestre del 2015, se suscribieron tres contratos de asociación para la implementación de acciones de restauración en el área de influencia del humedal Ramsar, con la Asociación Gestores, Fundación Ecovides y Fundación Nuestra Tierra.

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

Durante la vigencia 2015 y teniendo en cuenta los informes de supervisión de los contratos en mención, los avances de reforestación realizados por cada una de las fundaciones, teniendo en cuenta los lineamientos de supervisión y del equipo de Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos, se reportan en la tabla 41.

Tabla 41. Avance de reforestación realizado para la implementación de acciones de restauración en el área de influencia del humedal Ramsar		
Fundación y/o Asociación	Hectáreas a restaurar	Avances
ECOVIDES	22	Identificación de predios en la vereda San José, se cuenta con disponibilidad de material vegetal e insumos para el aislamiento de las áreas a restaurar.
NUESTRA TIERRA	22	Identificación predios, adecuación de las áreas para restauración en las veredas Santa Teresita Santa Rosa y Santa Clara, cuenta con disponibilidad de material vegetal, trazado y ahoyado de 3 ha: 1 ha en bloque y 3 ha en cercas vivas
GESTORES	23	Identificación de predios en la vereda Romerillo, adecuación, trazado y ahoyado de 1 ha y cuenta con disponibilidad de material vegetal.

Este avance se calcula en un 70% que corresponde a la restauración de 45 ha, llevando a cabo para ello, las actividades intermedias que se realizan en el marco de los procesos de restauración (Foto 16). Sin embargo debido a las condiciones climáticas adversas de sequía por el fenómeno del niño, que afronta Colombia, se ha generado un retraso en la implementación de los diseños de restauración para estas áreas. Este avance corresponde a las acciones mencionadas, al proceso desarrollado hasta el momento, no a las metas físicas.



Foto 16. Áreas identificadas para restauración que contribuyen con la conectividad de ecosistemas de Bosque Altoandino

✓ Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de humedales (Totoral)

Para dar cumplimiento con esta meta, se suscribió un contrato de asociación con la fundación CAMINO'S para la implementación de acciones de restauración en el área de influencia del humedal Totoral, para el establecimiento de cuatro (4) hectáreas de restauración y conservación de coberturas naturales (1 hectárea en bloque y 3 hectáreas en cercas vivas).

Durante el mes de diciembre, la fundación realizó la restauración de 4 ha, desarrollando las diferentes actividades que se requieren para estos procesos (Diseño, trazado, ahoyado, siembra, aislamiento y mantenimiento de las áreas restauradas); en este sentido se cumplió con el 100% de la meta establecida.

Se realizó la identificación de áreas, disponibilidad del material vegetal, adecuación del área, transporte de insumos (postes, alambre, grapas, correctivo de pH del suelo) para la implementación de los procesos de restauración. Foto 17.



Foto 17. Área de influencia del humedal municipio de Ipiales

Por lo tanto este avance se calcula en un 70% que corresponde a las actividades intermedias en el marco de los procesos de restauración.

- **Implementación de Unidades Productivas Sostenibles aportando a la conservación de ecosistemas**

✓ **Número de Unidades Productivas Sostenibles implementadas**

Una estrategia para evitar la deforestación es el incentivo a la conservación, adoptado por CORPONARIÑO, mediante la implementación de Unidades Productivas Sostenibles, que fortalecen la protección de los bosques y contribuyen a disminuir la pobreza de las comunidades rurales asentadas en estos ecosistemas de alta significancia ambiental.

Para el caso del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, en este sentido durante la vigencia 2015, se suscribió un convenio cooperación científica y tecnológica con la Fundación PROSPERAR de Colombia, para la implementación de las unidades productivas, relacionadas con estufas ecoeficientes las cuales tiene como propósito disminuir la presión sobre el bosque nativo, reducir la deforestación, eliminar el humo dentro de las viviendas campesinas, evitar las enfermedades respiratorias de quienes habitan y propender por mejores condiciones de vida de la población rural. Una vez realizada la socialización del proyecto por parte de la Fundación a la comunidad, en las veredas focalizadas del área de influencia del humedal Ramsar, se hizo una preselección de agricultores que mostraron interés en participar en el proyecto y manifiestan cumplir con los criterios de selección establecidos; para lo cual se realizó las visitas a cada una de las fincas para la verificación de los criterios de selección (Tabla 42).

Tabla 42. Usuarios seleccionados en Humedal Ramsar		
ÁREA DE INFLUENCIA	VEREDAS	No. De Usuarios seleccionados
Corregimiento de El Encano - Humedal Ramsar Laguna de la Cocha	ROMERILLO	4
	MOTILÓN	21
	CASAPAMBA	10
	SANTA TERESITA	14
	SANTA ROSA	7
	SANTA CLARA	5
	EL SOCORRO	3
TOTAL		64

Cada familia beneficiada se comprometió a establecer 300 árboles (huertos leñeros) mediante cercas vivas o en bloque, según la disponibilidad de terreno en cada predio, para lo cual la Fundación entregó 300 árboles para el establecimiento del huerto leñero.

Se ha cumplido con la implementación de los 64 componentes de sostenibilidad, desarrollando para ello las siguientes actividades:

- Reuniones de acercamiento y de socialización del proyecto.
- Identificación y selección de beneficiarios (Foto 18).
- Establecimiento de Unidades Productivas (Foto 19).
- Mantener como zona de protección un área de 0,5 hectáreas evitando la deforestación de la misma.
- Planificación de los predios o fincas conjuntamente con los beneficiarios, para el establecimiento de unidades de producción agroecológica sostenibles, mediante talleres de conservación del recurso hídrico y planificación de fincas, buenas practicas agropecuarias establecimiento de coberturas vegetales, manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- Entrega de materiales e insumos para la implementación de estufas eficientes (Foto 18 y 19).



Foto 18 y 19. Implementación de estufas ecoeficientes vereda Santa Rosa Corregimiento de El Encano



Foto 20. Entrega de insumos para la construcción de estufas ecoeficientes en la vereda Casapamba Corregimiento de El Encano

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 84	Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

Cabe destacar que con la implementación de los componentes de sostenibilidad (Estufas Ecoeficientes), se logró:

- La conservación de 32 ha para la conservación y conectividad de bosque altoandino.
- Beneficiarios capacitados en técnicas de conservación, uso más eficiente de los recursos naturales mediante un manejo integrado del suelo, agua, agentes biológicos e insumos externos.
- Promover en los participantes la implementación de prácticas amigables con el ambiente, que ofrezcan, mayor seguridad y más beneficios para la salud, el ambiente y los recursos naturales.
- Beneficiarios capacitados en la preparación de abonos orgánicos mediante la transferencia de tecnología, promoviendo la apropiación de conocimientos en manejo y aprovechamiento adecuado de los residuos orgánicos y conservación del suelo.

• **Número de familias beneficiadas**

Con la implementación de las unidades productivas sostenibles y/o componentes de sostenibilidad, se beneficiaron igual número de familias, por lo cual el avance del indicador está directamente relacionado con el establecimiento de estos componentes de sostenibilidad y se calcula su cumplimiento en un 100% que corresponde con las actividades desarrolladas por la Fundación para la implementación de las 64 UPS.

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

✓ **Ecosistemas estratégicos (zonas secas), con planes de manejo u ordenación en ejecución**

Dada la significancia ambiental de las zonas secas que hacen parte en el departamento de Nariño del Enclave Subxerofítico del Patía, en la presente vigencia se priorizó para estos ecosistemas el establecimiento de componentes de sostenibilidad mediante la implementación de energías alternativas con estufas eficientes a través de las cuales se genera como beneficios la disminución de la presión sobre el bosque y a la vez contribuyen a disminuir los efectos sobre la salud de la población. De igual manera, en la meta 6 se programó la restauración y conservación de áreas deterioradas con el establecimiento coberturas vegetales y/o mediante procesos de restauración que sean adecuados para las condiciones específicas de la zona, por tratarse de un ecosistema frágil y con características tan particulares.

Unidades de Producción Sostenible (UPS) o componentes de sostenibilidad implementadas

Durante esta vigencia, se implementaron 13 UPS (estufas ecoeficientes y sus respectivos huertos leñeros), que se realizaron en el marco del convenio de cooperación científica y tecnológica suscrito con la fundación PROSPERAR de Colombia.

Una vez realizada la socialización del proyecto por parte de la Fundación a la comunidad, en las veredas focalizadas del enclave subxerofítico del Patía, se llevó a cabo la selección de los beneficiarios que mostraron interés en participar en el proyecto y manifestaron cumplir con los criterios establecidos; en este sentido se realizó las visitas a cada una de las fincas para la verificación (Tabla 43).

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

Tabla 43. Usuarios seleccionados en el enclave subxerofítico del Patía

Municipio	Veredas	No. de Usuarios seleccionados
La Unión	Quiroz	6
Taminango	Alto Don Diego	1
	Bellavista	1
	El Culebrero	1
	El Paramo	4
Total		13

Cada familia beneficiada se comprometió a establecer 300 árboles (huertos leñeros) mediante cercas vivas o en bloque, según la disponibilidad de terreno en cada predio, para lo cual la Fundación entregó 300 árboles para el establecimiento del huerto leñero.

Una vez seleccionados los beneficiarios de acuerdo a los criterios establecidos, se procedió a la firma de un acta de compromiso entre el beneficiario y CORPONARIÑO, con el objeto de confirmar la responsabilidad y obligación que adquiere el agricultor con el proyecto y con el manejo adecuado y conservación de los recursos naturales.

En este sentido la Fundación cumplió con la implementación de los 13 componentes de sostenibilidad, desarrollando para ello las siguientes actividades:

- Reuniones de acercamiento y de socialización del proyecto.
- Identificación y selección de beneficiarios (Foto 21).
- Establecimiento de Unidades Productivas (Foto 22).
- Mantener como zona de protección un área de 0,5 hectáreas evitando la deforestación de la misma.
- Planificación de los predios o fincas conjuntamente con los beneficiarios, para el establecimiento de unidades de producción agroecológica sostenibles, mediante talleres de conservación del recurso hídrico y planificación de fincas, buenas practicas agropecuarias establecimiento de coberturas vegetales, manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- Entrega de materiales e insumos para la implementación de estufas eficientes.



Foto 21. Selección de usuarios veredas Alto Don Diego y Bellavista municipio de Taminango



Foto 22. Implementación de estufas ecoeficientes municipio de Taminango

Cabe destacar que con la implementación de los componentes de sostenibilidad (Estufas Ecoeficientes), se logró:

- La liberación de 6,5 ha para la conservación y conectividad de bosque seco.
- Beneficiarios capacitados en técnicas de conservación, uso más eficiente de los recursos naturales mediante un manejo integrado del suelo, agua, agentes biológicos e insumos externos.
- Promover en los participantes la implementación de prácticas amigables con el ambiente, que ofrezcan, mayor seguridad y más beneficios para la salud, el ambiente y los recursos naturales.
- Beneficiarios capacitados en la preparación de abonos orgánicos mediante la transferencia de tecnología, promoviendo la apropiación de conocimientos en manejo y aprovechamiento adecuado de los residuos orgánicos y conservación del suelo.

✓ Restauración y conservación de coberturas vegetales en zonas secas

• Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de zonas secas

En el marco de las acciones de restauración y conservación de coberturas vegetales priorizadas en ecosistemas secos, se estableció como meta para la vigencia 2015, 17 hectáreas de coberturas vegetales con participación comunitaria, acorde con metodologías validadas para este ecosistema.

En este sentido y para dar cumplimiento a la meta, hasta la fecha, se cuenta con la suscripción de dos contratos de asociación:

Fundación Capital Social (FUCAS), para el establecimiento de 22 ha de restauración en el municipio de Taminango y con la Fundación Frutos de Oriente, para el establecimiento de 22 ha de restauración en el municipio de Chachagüí, el cual fue suscrito en el mes de diciembre.

Están en curso las acciones intermedias para el desarrollo de los procesos de restauración (acercamiento con las comunidades, identificación de áreas potenciales, adquisición de insumos, provisión de material vegetal, diseños de restauración, trazado, ahoyado, entre otras)



Foto 23. Área potencial para restauración en el municipio de Taminango

El avance de la meta, se vio afectado por las condiciones climáticas adversas de sequía que afronta Colombia, teniendo en cuenta que en el segundo semestre se intensificó el fenómeno del niño, se ha generado un retraso en la implementación de los diseños de restauración para estas áreas, afectando el normal desarrollo biológico de las especies.

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

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

• **Número de Hectáreas en proceso de recuperación en ecosistemas de Manglar**

En el marco del Plan de Manejo Ambiental del Ecosistema de Manglar en la vigencia 2015 las acciones desarrolladas se enmarcarán en la restauración de 20 hectáreas, dando continuidad al trabajo realizado en vigencias anteriores acorde con el Plan de Manejo, con la participación y apropiación del conocimiento por parte de los Consejos Comunitarios.

Para el desarrollo de esta meta, se suscribió un contrato con Fundación NAIDI, el cual contempla la implementación del 100% de las acciones a 31 de diciembre y mediante el cual se realizó:

Establecimiento de un vivero de mangle para la producción de 20.000 plántulas en el municipio de Tumaco: El vivero se encuentra ubicado en la vereda Bajito Vaquería en territorio del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera y con gran actividad de concheo, es un punto estratégico entre los tres sectores a restaurar; El Rompido, Boca Grande y Bajito Vaquería, ya que es el más poblado, facilitando la participación comunitaria.

El diseño del vivero se realizó de acuerdo con las necesidades del proceso de restauración y el tipo de vivero que se determinó es un *vivero temporal*, para ser usado una sola vez e implementado por un periodo corto, hasta dar paso a la fase final de siembra. Su diseño consta de estructuras sencillas construidas de forma artesanal con madera, guaduas y polisombra al 80% para proteger las semillas del sol. Para la producción de las plántulas se usaron bandejas plásticas de 24 conos y bolsas plásticas de 15 x 20 centímetros y calibre de 1,5 sin fuelle. Comprende un área de 108 m² con medidas de 9 mts de ancho x 12mts de largo. Fotos 24 y 25.



Foto 24. Vivero con plántulas de mangle rojo en proceso de crecimiento - vereda Bajito Vaquería, municipio de Tumaco



Foto 25. Vivero con plántulas de mangle rojo (*Rizophora mangle*) en proceso de crecimiento en la vereda Bajito Vaquería, municipio de Tumaco

Las actividades realizadas fueron:

- Construcción de vivero
- Recolección y selección de semillas (Foto 26)
- Recolección de fango Llenado de bolsas
- Siembra de semillas



Foto 26. Recolección, transporte de Fango para llenado de bolsas, en la vereda Bajito Vaquería



Foto 27. Selección de semillas de Mangle Rojo (*Rizophora mangle*)

Con la Instalación del vivero para la producción de plántulas de mangle, se buscó fortalecer los procesos de restauración del ecosistema de manglar, como una estrategia de recuperación y manejo sostenible del manglar la cual contribuye con la recuperación de áreas intervenidas, fortaleciendo las capacidades y actitudes de las comunidades asentadas en las áreas de manglar y que hacen uso de los diferentes recursos que brinda el ecosistema.

Una de las ventajas que presenta la especie mangle rojo es que es una especie de rápido crecimiento en vivero y de acuerdo con las experiencias que se tiene, las plántulas están listas para llevar al sitio definitivo entre 45 y 60 días. Se logró producir en el vivero de Bajito Vaquería un total de 20.000 plántulas, lo que indica que se tiene un avance en esta meta del 100%.

Se produjeron en el vivero de Bajito Vaquería un total de 20.000 plántulas.

Establecimiento de 20 hectáreas de mangle: se realizó la ubicación de áreas de manglar deforestadas para posteriormente realizar la plantación de las plántulas de manglar, una vez estén listas. durante el mes de diciembre, se logró el establecimiento de 20 ha de manglar en los sitios seleccionados se encuentran en el Rompido, estero Chiriquí, estero El Profundo, estero La Travesía que conduce a Boca Grande y en Bajito Vaquería, en donde se identificaron áreas degradadas por la corta de madera de mangle para leña y carbón. Foto 28.



Foto 28. Áreas identificadas para llevar a cabo los procesos de restauración con mangle y transporte de plántulas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 90 Fecha: 21 de diciembre de 2015
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Realizar seis talleres de educación ambiental sobre conservación y manejo del manglar:

Se realizaron 6 talleres de educación ambiental en los temas relacionados con la conservación y protección del ecosistema de manglar, adaptación al cambio climático y manejo adecuado de los residuos sólidos se muestra en las fotos 29 y 30. Es así como en Bajito Vaquería se desarrollaron estos talleres con una participación de 150 asistentes, como se indica a continuación:

- 11 de noviembre de 2015 (25 participantes)
- 13 de noviembre de 2015 (15 participantes)
- 10 de diciembre de 2015 (35 participantes)
- 11 de diciembre de 2015 (15 participantes)
- 15 de diciembre de 2015 (30 participantes)
- 16 de diciembre de 2015 (30 participantes)



Foto 29. Talleres de educación ambiental en la vereda Bajito Vaquería



Foto 30. Talleres de educación ambiental sobre conservación y manejo del manglar

- **Actualización del Plan de Manejo y Ordenamiento y Manejo Integrado de la unidad ambiental costera llanura Aluvial del Sur**

Contribuyendo a la conservación de los ecosistemas marino costeros, la Corporación ha venido gestionando recursos y adelantando actividades en el ecosistemas de manglar; a través del cual se ha articulado comunidades e instituciones, e igualmente por parte de la Corporación ha permitido interactuar desde su competencia en los aspectos relacionados con el manejo integrado de la zona costera, en este sentido la Corporación

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

en la vigencia 2015 se está ejecutando el proyecto “Actualización e implementación de acciones prioritarias del Plan de Manejo Ambiental Integral de la zona costera en el departamento de Nariño”, el cual presenta los siguientes resultados:

- Diagnóstico participativo en construcción. Se han realizado siete (7) socializaciones con la comisión conjunta.
 - Documento “Actualización del Plan de Manejo y Ordenamiento y Manejo Integrado de la unidad ambiental costera llanura Aluvial del Sur”.
 - Plan de Plan de Capacitación, cuyo contenido fue concertado y socializado con la coordinación de Educación Ambiental de Corponariño Tumaco. El plan cuenta con cuatro temáticas esenciales: Manejo y conservación de Manglar, Recurso Fauna, Gestión del Riesgo y Residuos sólidos.
- ✓ **Implementación de Mosaicos de conservación Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel**
- **Número de mosaicos de conservación implementados**

Número de componentes de sostenibilidad implementados en el Mosaico de Conservación Doña Juana – Cascabel

Dando continuidad a las acciones priorizadas con la comunidad en el marco del proyecto que se ejecutó hasta la vigencia 2014, con mosaicos de conservación en el complejo Volcánico Doña Juana-Cascabel; con la Fundación Prosperar de Colombia mediante el convenio, se implementó 13 componentes de sostenibilidad relacionados con estufas ecoeficientes y sus respectivos huertos leñeros, en el municipio de San Bernardo (Tabla 44)

Tabla 44. Beneficiados en el complejo volcánico Doña Juana – Cascabel, durante el desarrollo de las actividades en la Implementación de Mosaicos de conservación Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel		
Municipio	Veredas	No. beneficiarios
San Bernardo	Sabanetas	6
	Buenavista	3
	Mirador la playa	4
Total		13

Una vez seleccionados los beneficiarios de acuerdo a los criterios establecidos, se procedió a la firma de un acta de compromiso entre el beneficiario y CORPONARIÑO, con el objeto de confirmar la responsabilidad y obligación que adquiere el beneficiario con el proyecto y con el manejo adecuado y conservación de los recursos naturales.

Para la implantación de los 13 componentes de sostenibilidad, La Fundación PROSPERAR de Colombia, desarrolló las siguientes actividades:

- Reuniones de acercamiento y de socialización del proyecto.
- Identificación y selección de beneficiarios.
- Establecimiento de Unidades Productivas.
- Mantenimiento de la zona de protección un área de 0,5 hectáreas evitando la deforestación de la misma.

- Planificación los predios o fincas conjuntamente con los beneficiarios, para el establecimiento de unidades de producción agroecológica sostenibles, mediante talleres de conservación del recurso hídrico y planificación de fincas, buenas prácticas agropecuarias establecimiento de coberturas vegetales, manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- Entrega los materiales e insumos para la implementación de estufas eficientes.

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

• Número de mosaicos de conservación implementados

Número de componentes de sostenibilidad implementados

Con el fin de continuar con los procesos de articulación de acciones entorno a la ejecución del Plan de Acción de la Zona con Función Amortiguadora del Santuario de Flora y Fauna Galeras, la Corporación implementó trece (13) componentes de sostenibilidad, dando continuidad a lo trabajado en años anteriores en el proyecto de Mosaicos de Conservación de esta área protegida, financiado con recursos del fondo GEF.

Esta meta, se cumplió con la implementación 13 estufas ecoeficientes y sus respectivos huertos leñeros, en los municipios de Sandona, Yacuanquer, Consacá y Tangua (Tabla 45)

Tabla 45. Beneficiados en la zona con función amortiguadora del SFF-Galeras		
Municipio	Veredas	No. Usuarios beneficiados
Sandoná	Santa Bárbara	3
Yacuanquer	La Pradera	3
Consacá	Josepe	3
	Alto Bombona	1
Tangua	Los Ajos	3
TOTAL		13

Para la implantación de los 13 componentes de sostenibilidad la Fundación desarrollo las siguientes actividades:

- Reuniones de acercamiento y de socialización del proyecto.
- Identificación y selección de beneficiarios.
- Establecimiento de Unidades Productivas.
- Mantener como zona de protección un área de 0,5 hectáreas evitando la deforestación de la misma.
- Planificación de los predios o fincas conjuntamente con los beneficiarios, para el establecimiento de unidades de producción agroecológica sostenibles, mediante talleres de conservación del recurso hídrico y planificación de fincas, buenas prácticas agropecuarias establecimiento de coberturas vegetales, manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- Entrega de materiales e insumos para la implementación de estufas eficientes.

✓ **Participación en el proyecto de biodiversidad en zonas cafeteras y otros sectores**

• **Número de convenios en ejecución**

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

En el marco del proyecto Incorporación de la Biodiversidad en el Sector Cafetero de Colombia, se continuó trabajando bajo la misma metodología utilizada en este proyecto en años anteriores. Cabe resaltar que estas acciones se realizan bajo el convenio marco de cooperación No. 227 de noviembre 28 de 2012, con vigencia hasta el 2015.

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

A partir de este convenio y con el fin de crear un entorno propicio para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en paisajes productivos de café, la entidad durante las vigencias 2013-2014, se articuló como socio en la ejecución del proyecto GEF “Incorporación de la Biodiversidad en el Sector Cafetero en Colombia 2010 – 2014 para los departamentos del Valle del Cauca, Quindío y Nariño.

La implementación del convenio partió del análisis de los resultados del diseño de una ruta de conectividad, para lograr conectar dos zonas de vida diferentes, el Complejo volcánico Doña Juana con los bosques secos del Patía, tomando como punto de partida las fincas de los caficultores que se encuentran en esta ruta. Una vez identificadas las fincas se procedió a la negociación e implementación de herramientas de manejo del paisaje con la participación activa de los propietarios; paralelo se realizó una evaluación de la pérdida de productividad por afectaciones climáticas, evidenciando la importancia de realizar acciones de disminución de estos efectos a través del incremento de cobertura vegetal, mapa 4.

Mapa 4. Ruta de la conectividad proyecto de biodiversidad en zonas cafeteras y otros sectores



	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 94	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para el caso de Incorporación de la Biodiversidad en el sector cafetero de Nariño se concertaron cinco (5) tipos de herramientas de manejo del paisaje.

- Minicorredores
- Enriquecimiento Vegetal
- Cercas vivas
- Banco leñero
- Árboles dispersos en potrero

Los resultados generales alcanzados en el proyecto para Nariño son:

- Restauración ecológica de 223,12 ha con HMP (Minicorredores, cerramiento y/o enriquecimiento, cercas vivas, árboles dispersos y sistemas agroforestales) Conectividad de remanentes de bosques en 2.051 ha.
- Propagación de 140.000 plántulas de especies nativas 3 viveros (Vivero principal en La Unión, Viveros temporales en Colón y en San Gerardo).
- Avance en el desarrollo de un caso piloto de PSA Hídrico con CEDENAR en las microcuencas Palmas y Sánchez, donde se ha realizado el establecimiento de 87 has en HMP y se reconocerán incentivos económicos a los usuarios del proyecto por la implementación de las HMP.
- Desarrollo de medidas de adaptación al cambio climático a través del Programa de Compensación de Gases Efecto Invernadero el cual fue certificado, es el segundo a nivel nacional y se encuentra en desarrollo con 1.639 ton ofertadas en Nariño.
- Frente al componente de sostenibilidad de actividades productivas se tiene la certificación – verificación de 11.938 ha de café, predios que tendrán mayores ventajas en la compra de café a nivel nacional e internacional.
- Capacitación a 8.845 caficultores en prácticas para incorporación de la biodiversidad en el sector cafetero, dos técnicos en conservación en recursos naturales SENA, capacitación a técnicos del proyecto e integrantes del comité técnico.
- Desarrollo de una experiencia piloto de exoneración predial en el municipio de Arboleda, donde se adelanta el incentivo para aquellos usuarios que conserven los recursos naturales, a cambio el municipio eximirá total o parcialmente el cobro del impuesto predial.
- Identificación de 15 especies de plantas, pertenecientes a 162 géneros y 74 familias botánicas de las cuales 10 están en algún grado de amenaza.
- Identificación de 115 especies de aves, de las cuales 19 son especies migratorias.
- Sistema de Información en Biodiversidad estructurado, con ingreso de 3.696 registros biológicos (Aves, Plantas y Hormigas), destacando que uno de los resultados científicos obtenidos con el proyecto es el descubrimiento de una especie endémica de Anturio, la que se reportó en el cerro La Jacoba, municipio de La Unión.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 95	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

2.4.3 Áreas protegidas y corredores biológicos

- **Declaratoria de áreas protegidas priorizadas en el departamento de Nariño**
Sistema Regional de Áreas Protegidas del departamento de Nariño fortalecido

De acuerdo al convenio suscrito entre Patrimonio Natural, CORPONARIÑO y las Corporaciones Autónomas Regionales del SIRAP MACIZO en la vigencia 2014, para el primer trimestre del 2015, se realizó el trámite de los requisitos formales para la iniciación de la ejecución del convenio y el desembolso de los recursos por parte de las instituciones vinculadas.

Igualmente se llevó a cabo el comité virtual del SIRAP MACIZO, en el mes de marzo, en el que se trató los compromisos adquiridos en la vigencia 2014 con respecto a la firma del convenio y la revisión del documento CONPES para su respectiva aprobación. Se trató el tema sobre la formulación de un macroproyecto para el Macizo, en el que se incluyen 4 subproyectos relacionados con:

- Estructura Ecológica principal del Macizo y garantizar los logros de conservación.
- Mosaicos como estrategia de conservación biológica y desarrollo sostenible para el Macizo.
- Identificación y Propuesta de los instrumentos soporte a la gestión territorial del sistema regional del Macizo Colombiano.
- Plataforma digital para el aprendizaje y comunicación en apoyo a la conservación y el desarrollo sostenible en el Macizo.

CORPONARIÑO, como integrante del SIRAP MACIZO, con el fin de apoyar el fortalecimiento del plan prospectivo, en especial la estrategia de mosaicos de conservación, comunicación y manejo de herramientas de paisaje, para el primer semestre de la vigencia 2015, realizó la adición de excedentes por un monto de \$10.000.000, con el fin de continuar con su participación en el proceso en el cual, todas las instituciones integrantes aportan según sus capacidades.

Se acordaron, por parte de las diferentes instituciones integrantes del SIRAP Pacífico los estudios previos y los aportes para la elaboración del convenio a ejecutarse en la presente vigencia. Se resalta la labor de acercamiento entre SIRAP Pacífico y el SIRAP de zonas marino costeras que lidera INVEMAR y Parques Nacionales, quienes entregarán a las instituciones integrantes del SIRAP Pacífico información elaborada por ellos y de mucha utilidad para el trabajo en la Costa Pacífica. Así mismo, se está gestando un nuevo proyecto GEF que permita el fortalecimiento y desarrollo de las acciones previstas en esta instancia de articulación y coordinación que es el SIRAP Pacífico.

Como parte del fortalecimiento del sistema departamental de áreas protegidas, se cuenta con el Parque Natural Regional del Páramo de Paja Blanca y el fortalecimiento a las diferentes iniciativas de conservación que la Corporación ha encaminado en la declaratoria de áreas protegidas y en la ejecución de acciones de conservación.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 96	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

CORPONARIÑO durante la vigencia 2015, llevo a cabo los siguientes avances:



Foto 31. Visita Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Declaratoria como área protegida del Parque Natural Regional del Páramo de Paja Blanca- Territorio Sagrado del Pueblo de los Pastos

Como parte del fortalecimiento del compromiso de CORPONARIÑO con la conservación de la biodiversidad, se cuenta con la declaratoria como área protegida del Parque Natural Regional del Páramo de Paja Blanca- Territorio Sagrado del Pueblo de los Pastos (foto 31) y el avance en diferentes iniciativas de conservación que la Corporación ha identificado, relacionadas con la declaratoria de áreas protegidas y con la ejecución de acciones de conservación, las cuales se mencionan a continuación.

Reserva Forestal Protectora Nacional La Planada: Por solicitud de la Comunidad Indígena Awá para que la Corporación apoye la propuesta de restablecimiento del ecoturismo y de la investigación en La Planada, se aclaró a los delegados comunitarios, que La Planada es una Reserva Forestal Protectora Nacional y se acordó articular acciones en el marco de la administración de la Reserva Forestal Protectora Nacional La Planada, para lo cual se realizó una reunión y salida de campo, conjuntamente con el Gobernador Indígena del Pueblo de Píalapé, administradores del área, integrantes de la comunidad indígena y CORPONARIÑO. La comunidad Indígena, socializó los resultados de un taller en donde se identificaron acciones para el rescate del componente turístico e investigativo de la Reserva (foto 32).



Foto 32. Reunión y salida de campo Reserva Forestal Protectora Nacional La Planada

Desde CORPONARIÑO se está articulando esta propuesta con otras solicitudes y obligaciones de la Corporación en el piedemonte costero como son la administración de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales La Planada y Cuenca Alta del Río Nembí, y con la solicitud realizada por la Fundación Ecológica Los Colibríes. Entre todos

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 97	Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

los actores involucrados, se acordó formular un proyecto que contemple los siguientes componentes principales: recuperar y promover el ecoturismo en La Planada y Reserva del río Nambí, implementar procesos productivos sostenibles con base en los aprovechamientos actuales de orquídeas, bromelias y anturios; recuperación y mejoramiento de la shagra y conservación de la biodiversidad. Este proyecto se está trabajando conjuntamente con la Oficina de Planeación de Corponariño.

Como parte de la articulación de acciones para la conservación y fortalecimiento de la RFPN, se llevó a cabo una reunión con integrantes de la Planada, funcionarios de CORPONARIÑO y egresados de la Facultad de Arquitectura de la IUCESMAG, quienes plantearon como parte de su trabajo de grado, una propuesta de modernización de la infraestructura de la RFPN La Planada y el estudio de capacidad de carga, a partir de lo cual se identificaron las necesidades prioritarias que se podrían incluir en el proyecto que se encuentra en etapa de formulación para el Pie de Monte Costero.

SIRAP MACIZO: De acuerdo al convenio suscrito entre Patrimonio Natural, CORPONARIÑO y las Corporaciones Autónomas Regionales del SIRAP MACIZO, entre las acciones relevantes se tienen:

- Presentación y sustentación del CONPES MACIZO.
- Formulación del Macroproyecto para el Macizo Colombiano para ser presentado al GEF, en el que se incluyen 4 subproyectos relacionados con:
 - Estructura Ecológica principal del Macizo y garantizar los logros de conservación.
 - Mosaicos como estrategia de conservación biológica y desarrollo sostenible para el Macizo.
 - Identificación y Propuesta de los instrumentos soporte a la gestión territorial del sistema regional del Macizo Colombiano.
 - Plataforma digital para el aprendizaje y comunicación en apoyo a la conservación y el desarrollo sostenible en el Macizo.
- Generación de espacios de discusión y concertación entre las instituciones integrantes de MACIZO en dos niveles: Comité Técnico y Comité Directivo.
- Desarrollo de Estrategia de Participación y Articulación de Actores a la Gestión Del SIRAP.
 - Elaboración de Documento estrategia de participación y articulación de actores del SIRAP Macizo.
 - Fortalecimiento y actualización de Base de Datos de las Estrategias Complementarias de Conservación.
- Acuerdo sobre las condiciones necesarias para la puesta en Marcha e implementación del Marco de Monitoreo Para El SIRAPM.
 - Estructura diseñada para la puesta en marcha del marco de Monitoreo para el SIRAP Macizo.
 - Ejecución de talleres de capacitación para el reporte, medición de indicadores con actores priorizados para la estructura de monitoreo.

SIRAP PACÍFICO: Se acordaron, por parte de las diferentes instituciones integrantes del SIRAP Pacífico los estudios previos y los aportes para la elaboración del convenio a

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 98	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ejecutarse en la presente vigencia. Se resalta la labor de acercamiento entre SIRAP Pacífico y el SIRAP de zonas marino costeras que lidera INVEMAR y Parques Nacionales, quienes entregaron a las instituciones integrantes del SIRAP Pacífico información elaborada por ellos y de mucha utilidad para el trabajo en la costa pacífica. Así mismo, se está gestando un nuevo proyecto Gef que permita el fortalecimiento y desarrollo de las acciones previstas en esta instancia de articulación y coordinación que es el SIRAP Pacífico.

Entre otras de las acciones relevantes se encuentran las siguientes:

- Identificación de áreas prioritarias para la conservación
- Identificación de Valores Objeto de Conservación
- Formulación de la estrategia de Comunicación y Educación Ambiental para el Desarrollo
- Segundo encuentro regional de actores estratégicos para la consolidación del SIRAP Pacífico el cual obtuvo los siguientes resultados:
 - Documento que registra los principios y criterios de relacionamiento concertados para la mesa regional SIRAP Pacífico
 - Documento que registra la estructura orgánica y operativa para el SIRAP Pacífico validada por todos los actores vinculados
 - Documento que registra los mecanismos y estrategias identificados que aseguren la operatividad de las instancias que conforman la estructura orgánica del SIRAP Pacífico
 - Documento que registra los avances en la revisión y contextualización del marco teórico-conceptual y metodológico para el SIRAP Pacífico con todos los actores vinculados
 - Plan de Trabajo conjunto concertado para el 2016
 - Plan de Acción del SIRAP Pacífico retroalimentado por todos los actores vinculados

CORPONARIÑO con base en lo establecido en el Decreto 2372 de 2010 y en la Guía para declaratoria de áreas protegidas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptada mediante acto administrativo (resolución 1125 de 2015), se encuentra adelantando diferentes declaratorias a escala regional en el Departamento, dentro de los cuales se incluyen los ecosistemas de alta montaña, ecosistema subxerofítico del Patía y ecosistemas alto andinos en norte del departamento.

Los resultados son los siguientes:

Páramo de Paja Blanca: Con las comunidades indígenas asentadas en el área de influencia y en el marco de los acuerdos establecidos en la protocolización de la Consulta Previa, se concertó el ajuste del polígono según delimitación de 3.107 hectáreas y se realizó la declaratoria como Parque Natural Regional con acuerdo del Consejo Directivo No. 010 de 28 de mayo de 2015, en el que se incluyen ecosistemas de bosque altoandino, páramo y subpáramo.

Se socializó la declaratoria en los siete municipios que son parte del Parque Natural Regional (PNR), con los diferentes actores sociales, con énfasis en aquellos que se encuentran ubicados en la zona de influencia directa y se entregó material divulgativo.

Se vinculó personal para la administración del área declarada y se encuentra en ajuste del plan de manejo del Parque Natural Regional Paramo Paja Blanca (Foto 33).

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 99	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto 33. Reuniones para realizar los ajustes al plan de manejo PNR Páramo de Paja Blanca, realizado con comunidades campesinas

Igualmente se realizó la consolidación de la base de datos de los propietarios que se encuentran dentro del polígono declarado, con información recopilada a partir de reuniones realizadas con las personerías y entes territoriales de los 7 municipios que comprenden el área. Foto 34.



Foto 34. Reuniones verificación propietarios PNR Páramo de Paja Blanca
Se realizó la incorporación del área protegida PNR Páramo de Paja Blanca, ante el Registro Único de Áreas Protegidas- RUNAP.

CORPONARIÑO como entidad administradora del PNR, articuló una reunión con alcaldes electos, con el fin de dar a conocer la declaratoria del área, antecedentes, zonificación, servicios ecosistémicos, zonificación y plan de manejo. Se concertó realizar una reunión para la vigencia 2016, para articular acciones de conservación del área protegida declarada.

Cerro Negro – San Francisco: CORPONARIÑO conjuntamente con los municipios de Córdoba Puerres y el Cabildo de Males inició el proceso participativo para la declaratoria como área protegida del Ecosistema de Alta Montaña de Cerro Negro –



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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 100	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Foto 35. Salidas de ajuste del polígono Ecosistema de Alta Montaña Cerro Negro – San Francisco

San Francisco, ubicado entre los municipios de Córdoba, Puerres y Potosí, proponiendo una ventana de aproximadamente 16.000 ha, definida por el tipo de coberturas, puntos arcifinios como ríos, quebradas, curvas de nivel, límites municipales y vías. Esta versión inicial de área se ajustó posteriormente teniendo en cuenta el mapa de páramos del Instituto Alexander von Humboldt, las subzonas hidrográficas, a través de reuniones en la que se contó con la colaboración de un profesor del Grupo de Investigación Terra de la Universidad de Nariño y salidas de campo de profesionales de CORPONARIÑO y la alcaldías municipales, dando como resultado un área de 18.884 ha (Foto No.39).

Para la elaboración de los documentos técnicos que sustentan la declaratoria como área protegida, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 209 de 24 de junio de 2015, con los municipios de Córdoba, Puerres, Potosí, Cabildo Indígena del Resguardo de Males, Gobernación de Nariño, Universidad de Nariño y Corponariño, el cual se encuentra en ejecución (Foto 36).



Foto 36. Reuniones Comité de Coordinación Cerro Negro – San Francisco

Para finales de la vigencia, se realizó el último Comité de Coordinación en el que se presentaron los avances por parte de la Universidad de Nariño y el polígono ajustado de 18.884 ha. Se recomendó realizar una reunión con los alcaldes entrante para contextualizarlos con respecto al Convenio, los avances del mismo y entregar la información pertinente.

Cerro Chimayoy: Con el propósito de continuar con el proceso de declaratoria como Distrito de Manejo Integrado, se enviaron los oficios de solicitud de información sobre propiedad y tenencia de la tierra, presencia de grupos étnicos, existencia de solicitudes: títulos mineros, o zonas de interés minero estratégico, proyectos de exploración o explotación de hidrocarburos, desarrollos viales proyectados y presencia de cultivos de uso ilícito, conforme lo especificado en la Resolución No 1125 de 2015 del MADS y decreto 2372 de 2010.

Volcán Azufra: Con el fin de continuar el proceso de declaratoria como PNR Volcán Azufra, se realizaron las reuniones de Consulta Previa para los días 11, 12 y 13 de Agosto, con los cabildos de Santacruz, Mallama y Tuquerres respectivamente, con la participación del Ministerio del Interior, en las que se contextualizó a los participantes sobre el tema de consulta previa y se presentó la propuesta de declaratoria y plan de manejo (Fotos 37).

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



Foto 37. Reuniones de consulta previa con cabildos de Santacruz, Mallama y Tuquerres

Como resultado de estas reuniones, se realizó la protocolización de la Consulta Previa con el Cabildo del Resguardo de El Gran Mallama, teniendo en cuenta reuniones previas de identificación de impactos y medidas de manejo, dando vía libre al proceso de declaratoria, (fotos 38 y 39). Dentro de los avances obtenidos con el cabildo de Túquerres, se realizó de manera preparatoria el taller de identificación de impactos y medidas de manejo con el Consejo Mayor Indígena (foto 14), pendiente la confirmación de éstos resultados con el Ministerio de Interior, talleres que se realizarán en el próximo año, de acuerdo con la programación de este Ministerio. Con el Cabildo de Santacruz, se acordó continuar con el tema de declaratoria y retomar el plan de manejo con la Autoridad del Cabildo.



Fotos 38 y 39. Reuniones de protocolización Consulta Previa Volcán Azufral Chaitán-Resguardo Indígena El Gran Mallama



Foto 40. Taller de identificación de impactos y medidas de manejo Cabildo de Túquerres

Enclave Subxerofítico del Patía: Para continuar con la declaratoria como Distrito de Manejo Integrado, se enviaron los oficios de solicitud de información sobre propiedad y tenencia de la tierra, presencia de grupos étnicos, existencia de solicitudes: títulos mineros, o zonas de interés minero estratégico, proyectos de exploración o explotación de hidrocarburos, desarrollos viales proyectados y presencia de cultivos de uso ilícito, conforme lo especificado en la Resolución No 1125 de 2015 del MADS y decreto 2372 de 2010.

Jardín Botánico Chimayoy: Para actualizar el registro y realizar mantenimiento de las colecciones biológicas ex-situ en el Jardín Botánico de Nariño-Centro Ambiental Chimayoy, se encuentra en proceso precontractual la contratación de un grupo asociativo para cumplir con este objeto.

Convenio Naturaleza y Cultura internacional (NCI): Con el fin de consolidar y dinamizar los procesos de conservación, uso, manejo sostenible, planificación y ordenamiento ambiental de ecosistemas estratégicos y áreas protegidas en el departamento de Nariño, se suscribió el convenio marco No. 174 de 29 de mayo de 2015 con la Organización Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), a partir del cual se firmó un convenio Específico No. 175 con una duración hasta diciembre de 2016, con el que se brindará apoyo financiero a la Corporación para impulsar el establecimiento de áreas protegidas planificadas por ésta Entidad en el departamento de Nariño, por la suma de \$120.000 dólares. En este sentido, se realizó la legalización del convenio, el ajuste al plan de inversión y el desembolso de 60.000 dólares, para dar inicio a las acciones establecidas según el plan de trabajo. Estos recursos se ejecutarán en la vigencia 2016.

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

Como parte de las áreas protegidas declaradas con planes de manejo en ejecución, se cuenta con 1.288 ha de la Reserva Forestal Protectora Regional Volcán Azufral, dentro de las cuales se realizó lo siguiente:

- Atención a los visitantes desde la cabaña de CORPONARIÑO y sensibilización ambiental a visitantes de la reserva natural El Azufral especialmente a la laguna Verde. Vigilancia de la reserva con dos personas permanentes.
- El número de visitantes, que ascendieron a la laguna Verde por el sendero de San Roque son en promedio 1089. A continuación se registra la procedencia de estos con corte a 31 de diciembre.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 103	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Se realizaron cinco (5) recorridos por la reserva forestal protectora El Azufral y los predios de CORPONARIÑO ubicados dentro de la misma. (Foto 41).



Foto 41. Recorridos por La Reserva Forestal Protectora Azufral y Predios de CORPONARIÑO

- Se llevó a cabo la capacitación teórico-práctica para realizar el monitoreo de vegetación, con acompañamiento del equipo de Biodiversidad y ecosistemas Estratégicos de Corponariño (Foto 42).



Foto 42. Capacitación Monitoreo de vegetación

- Se realizaron cuatro (4) jornadas de aseo y recolección de residuos al mes, desde la cabaña de la Corporación hasta la Laguna Verde.
- Se realizaron diez (10) talleres en temas de educación ambiental dirigidos a los actores de la zona de influencia, orientados a aspectos que permitan resaltar la importancia del ecosistema existente. en la región a identificar los elementos que lo componen, a orientar en el manejo y conservación de los páramos, a identificar el rol que tiene la comunidad en su interacción con los bienes y servicios en estas áreas de alta fragilidad ambiental, en coordinación con el proceso de Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales – actividad Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos y el Centro Ambiental Suroccidente (Foto 43).

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



Foto 43. Talleres de Educación Ambiental- Volcán Azufral

Como parte de las actividades desarrolladas durante la vigencia 2015, para continuar con la administración de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales por parte de CORPONARIÑO, se formuló el proyecto “Fortalecimiento de los procesos de administración de las reservas forestales protectoras nacionales: Cuenca Alta del Río Nembí, Río Bobo y Buesaquillo, Laguna La Cocha Cerro Patascoy y La Planada en el departamento de Nariño”, presentado al Fondo de Compensación Ambiental (FCA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Teniendo en cuenta que para la época de fin de año, se incrementa el número de visitantes y de acuerdo a los reportes realizados en los informes de gestión de la vigencia 2014 y en los registros de visitantes consignados en los libros de seguimiento de la Cabaña, se aprobó el adicional 001 para realizar un mayor número de jornadas de sensibilización ambiental y de recorridos de recolección de residuos sólidos. Por este mismo motivo, para evitar deterioros en el ecosistema, se requirió adicionar el convenio también en tiempo para que las acciones del contrato se extiendan hasta el mes de enero de 2016.

• Ejecución de acciones priorizadas en corredores biológicos identificados.

✓ Numero de corredores biológicos

Con el fin de llevar a cabo las acciones priorizadas en el corredor biológico Ángel – Quitasol, se realizó la implementación de 15 componentes de sostenibilidad relacionados con estufas ecoeficientes y sus respectivos huertos leñeros, en el municipio de Cumbal, en las veredas de Chiles, Cueical, Guan y Cuetial.

Se realizó las siguientes actividades:

- Reuniones de acercamiento y de socialización del proyecto.
- Identificación y selección de beneficiarios.
- Establecimiento de Unidades Productivas.
- Mantenimiento como zona de protección un área de una (1) hectárea evitando la deforestación de la misma.
- Planificación de los predios o fincas conjuntamente con los beneficiarios, para el establecimiento de unidades de producción agroecológica sostenibles, mediante talleres de conservación del recurso hídrico y planificación de fincas, buenas practicas agropecuarias establecimiento de coberturas vegetales, manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 105	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Entrega de materiales e insumos para la implementación de estufas eficientes (Foto 47).



Foto 44. Entrega de material para el establecimiento de Estufas Ecoeficientes

Áreas con deforestación Evitada

Con base en los 15 beneficiarios identificados en el Corredor Ángel-Quitasol, para la implementación de los componentes de sostenibilidad mencionados en el anterior indicador, se pudo cumplir con 15 ha de deforestación evitada. Relacionando los siguientes resultados:

- Mantenimiento como zona de protección un área de 1 hectárea evitando la deforestación de la misma.
- Establecimiento de una (1) UPS como incentivo a la conservación.
- Asistencia a los eventos de capacitación y/o educación ambiental programados en el marco del proyecto.

Entrega de material vegetal para el establecimiento de 0.5 ha de coberturas forestales protectoras en bloque y/o cerca viva, como parte del huerto leñero.

Número de áreas liberadas ZAVA con acciones de manejo

Para la vigencia 2015, como acciones de manejo en predios liberados de ZAVA Galeras, se realizó el manejo ambiental de 16 hectáreas de reforestación distribuidas en dos predios del municipio de La Florida, vereda El Barranco y un predio en el municipio de Pasto en la vereda de Briceño.

Igualmente, durante la presente vigencia, se realizó la entrega a CORPONARIÑO de 39 predios que comprenden 281.6 hectáreas en el municipio de Pasto, por parte de la Unidad de Gestión del Riesgo, para su respectivo manejo ambiental.

Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección

Las acciones de reforestación que se están realizando en los predios mencionados en el anterior indicador, se relacionan a continuación:

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 106	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para el municipio de La Florida, se realizó el establecimiento de 6 ha en bloque y 10 ha en cercas vivas en el municipio de Pasto, contando con la georreferenciación, el aislamiento de los predios, trazado, plateo, ahoyado, siembra de 4.800 árboles en bloque y 7.200 árboles en cercas vivas distribuidos entre quillotocto, laurel y cajeto trompeto y la correspondiente fertilización

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

Para la vigencia 2015, como acciones de manejo en predios liberados de ZAVA Galeras, se realizó el manejo de 16 hectáreas distribuidas en dos predios del municipio de La Florida, vereda El Barranco y un predio en el municipio de Pasto en la vereda de Briceño.

Igualmente, durante la presente vigencia, se realizó la entrega a CORPONARIÑO de 39 predios que comprenden 281.6 hectáreas en el municipio de Pasto, por parte de la Unidad de Gestión del Riesgo, para su respectivo manejo ambiental. Se realizó acciones de reforestación en los municipios de la Florida, vereda El Barranco (6 ha), Pasto en la vereda Briceño (10 ha).

2.5 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

2.5.1 Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático.

Apoyo a la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático

Número de estrategias implementadas

Entre las estrategias para la adaptación al cambio climático se encuentran:

Restauración en el ecosistema de manglar

Como estrategias implementadas de adaptación al Cambio Climático se suscribió un contrato de asociación con la fundación COATECOLL para restauración de cobertura de manglar, de manera participativa en el municipio de Tumaco. El proyecto “Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático”, se viene ejecutando a través del Contrato de Asociación suscrito con la Corporación para la Asistencia Técnica en el corregimiento de Llorente – COATECOLL, se tienen identificadas dos estrategias de adaptación al cambio climático: la Restauración del ecosistema de manglar y la capacitación para la conservación y uso sostenible del manglar.

Las actividades realizadas son:

- **Restauración del Ecosistema de manglar, capacitación los recursos asociados, como estrategia para la adaptación al cambio climático:** En esta estrategia se desarrollaron las siguientes actividades relacionadas con el establecimiento de un vivero con especies de mangle para la producción de 5.000 plántulas de mangle en el sector de la isla de El Morro en el municipio de Tumaco con el fin además de tener una mejor logística para el desarrollo de la “Escuelas del Manglar” con las

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

Instituciones Educativas del municipio de Tumaco. El vivero se constituye en el centro de capacitación práctica y de extensión a las jornadas de restauración del manglar con participación comunitaria e instituciones educativas.



Foto 45. Vivero de mangle sector de El Morro – municipio de Tumaco

- **Realizar el establecimiento de 3 hectáreas en áreas de recuperación de manglar:** esta actividad esta sujeta al desarrollo del vivero de mangle ubicado en el morro.

La siembra de las plántulas producidas en el vivero, se realizó en el sector de El Rompido, en la cuenca baja del Río Mira, en un área de tres (3) hectáreas, las cuales se encuentran distribuidas en varios sitios, ya que en el manglar no se presentan áreas extensas deforestadas.



Foto 46. Plántulas de mangle sembradas en las zonas degradadas jornada de reforestación comunitaria

- **Capacitación en conservación y buen uso del ecosistema de manglar y sus recursos asociados:** se llevo a cabo las siguientes actividades.

se realizaron 4 reuniones con los representantes legales de los Consejos Comunitarios Bajo Mira y Frontera de Tablón Dulce, Tablón Salado, Rio Rosario, con el objetivo de fortalecer la gobernanza del manglar frente a la conservación y restauración del ecosistema para el desarrollo de los talleres enfocados en la adaptación al cambio climático. Foto 47.



	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 108	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Foto 47. Talleres para identificar estrategias de control y vigilancia del ecosistema de manglar

Se realizaron los recorridos de control y vigilancia para evitar la tala ilegal del manglar en forma conjunta con los Consejos Comunitarios de Bajo Mira y Frontera, Tablon, Dulce, Tablon Salado y Río Rosario. Por otra parte se realizó la divulgación sobre la importancia del ecosistema de manglar y su conservación, a través de 10 programas y 78 cuñas radiales.

También se elaboraron e instalaron 8 vallas de señalización que se ubican en las áreas de bajamar del casco urbano de Tumaco. Se ubicaron en los sitios expuestos a la tala del manglar y la invasión de áreas de bajamar que corresponde a zonas de alto riesgo.

Se adelantaron 5 talleres de educación ambiental sobre conservación de manglar y gestión del riesgo con Instituciones Educativas en Tumaco que se encuentran en zonas de riesgo por la ocurrencia del Tsunami. Con este propósito, se realizó la articulación con las Instituciones educativas: Liceo Nacional Max Seidel, RM Bichosf, Ciudadela Mixta Colombia, La Florida y la Universidad de Nariño, las cuales se encuentran en zona de riesgo por ocurrencia del tsunami.



Foto 48. Estudiantes de la institución educativa ciudadela mixta Colombia grado 3º en un evento de educación ambiental en el vivero del morro

El Cuarto Taller se realizó en la Institución Educativa Ciudadela Mixta con la asistencia de 15 personas.

El quinto taller se realizó en la Institución Educativa Roberto Mario Bishoff con la asistencia de 15 personas.

Eventos de educación ambiental realizados con instituciones educativas de Tumaco.

Se realizaron dos eventos en la Institución Educativa Liceo Nacional Max Seidel, donde se contó con una participación de 24 estudiantes, un evento en la Universidad de Nariño donde participaron 26 personas, un evento en la Institución Educativa Ciudadela Mixta acudieron 15 estudiantes y un evento en la Institución Educativa Roberto Mario Bishoff asistieron 15 participantes y se obtuvo un total de cinco eventos.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 109	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Otra estrategia implementada que se trabaja de manera articulada con el Nodo Pacífico Sur, es la Red de Nariño de Cambio climático, conformado por las entidades gubernamentales con competencia en el tema, Universidades y ONG, la cual es coordinada por la Universidad de Nariño y se cuenta con el apoyo de PNUD. El avance logrado en este año fue la sensibilización y motivación de las instituciones participantes, se identificó y priorizó al páramo como un ecosistema estratégico sobre el cual se enfatizará el trabajo de la Red.

A continuación se describen las diferentes reuniones en las que se asistió en el presente año, tanto en el Nodo Pacífico como en la Red Local de cambio climático.

Asistencia a reuniones de cambio climático:

Participación en diferentes reuniones sobre Cambio Climático con el objeto de discutir la viabilidad de conformación del nodo Departamental con la participación de las diferentes instituciones con competencia y voluntad para trabajar en el tema. Entre los resultados se encuentran:

- La conformación de hecho de la Red Departamental de Cambio Climático, se cuenta con la propuesta de un convenio y con los estatutos que rijan a la Red.
- la identificación de los trabajos que se han realizado en Nariño y su socialización.



Foto 49. Taller en PNUD, cambio climático

Participación en la reunión Nodo Pacífico Sur realizado en la Universidad de Nariño. El objeto de esta reunión fue realizar ajustes al plan de acción del nodo y socialización de algunas experiencias de adaptación y mitigación frente al cambio climático realizadas en Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 110	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto 50. Taller Nodo Pacifico sur Universidad de Nariño



Foto 51. Taller Cambio Climático, Universidad Cooperativa

Participación de la reunión sobre cambio climático realizado en la Universidad Cooperativa, para la socialización del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático de Nariño PTAC formulado en 2014 en convenio entre CORPONARIÑO-WWF, con el fin de dar a conocer el Plan, los últimos cambios realizados a este documento y la metodología que se usó para la formulación de este. Se acordó que este Plan será adoptado por la Red Departamental de Cambio Climático, como su instrumento de trabajo, previa revisión y ajustes conjuntos de la parte programática.



Foto 52. Taller cambio climático, Universidad Cooperativa

Participación en el taller realizado en la Universidad Cooperativa, sobre vulnerabilidad y cambio climático, donde se expusieron temas importantes representados dentro de problemática actual del territorio nariñense siendo una base para la identificación de diferentes procesos a estudiar en los proyectos que se adelantan en CORPONARIÑO, en articulación con lo especificado en el PTAC.

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



Foto 53. Taller Vulnerabilidad Climática, Universidad Cooperativa

En el marco de la Red de Cambio Climático, se programó el Diplomado "Proyectos para la Paz" realizado por PNUD y ESAP, con el fin de capacitar a los integrantes de la RED, a fin de generar proyectos que fortalezcan los nuevos procesos a los cuales se encamina Colombia en temas de cambio climático. Por CORPONARIÑO participó una profesional del Programa de Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y Cambio Climático.

Esta estrategia, no está contemplada dentro de la unidad de medida del indicador llamado "Número de estrategias implementadas". Pero de igual manera es importante ya que es un trabajo conjunto con las entidades gubernamentales y privada que permitió la conformación de la Red Departamental de Cambio de Climático, en articulación con el Nodo Pacífico Sur en la identificación de estrategias que minimicen los impactos que pueda traer el cambio climático en el Departamento.



Foto 54. Diplomado, Proyectos para la paz, Universidad ESAP

Alianzas suscritas para la implementación de estrategias de adaptación al Cambio Climático

En la presente vigencia del año 2015 se suscribió un contrato de asociación para la implementación de 15 hectáreas de restauración en el marco de estrategias de adaptación frente al cambio climático en ecosistemas de alta montaña en área del resguardo indígena de Chiles departamento de Nariño, debido a que se han llevado procesos productivos no sostenibles que conllevan a la degradación, fragmentación y perdida de los ecosistemas naturales, lo que ha traído como consecuencia la disminución de los servicios ecosistémicos. Se puede destacar en este proceso la selección de un área que incluye Paramo y Bosque alto Andino, el primero afectado por incendios y el segundo por la actividades agropecuarias, se seleccionó los arreglos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 112	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

forestales acordes con el tipo de ecosistema a intervenir y las técnicas de restauración. A continuación se describe el avance final que se obtuvo a 31 de diciembre de 2015.



Foto 55. Áreas afectadas por incendios forestales Chiles

Adicional a las anteriores estrategias esta la estrategia **Red de Nariño de Cambio climático**, la cual fue implementada en esta vigencia y se trabaja de manera articulada con el Nodo Pacifico Sur, conformado por las entidades gubernamentales con competencia en el tema, Universidades y ONG, la cual es coordinada por la Universidad de Nariño y se cuenta con el apoyo de PNUD. El avance logrado en este año fue la sensibilización y motivación de las instituciones participantes, se identificó y priorizó al páramo como un ecosistema estratégico sobre el cual se enfatizará el trabajo de la Red.

En la presente vigencia del año 2015 se suscribió un contrato de asociación para la implementación 15 hectáreas de restauración en el marco de estrategias de adaptación frente al cambio climático en ecosistemas de alta montaña en área del resguardo indígena de Chiles departamento de Nariño, debido a que se han llevado procesos productivos no sostenibles que conllevan a la degradación, fragmentación y pérdida de los ecosistemas naturales, lo que ha traído como consecuencia la disminución de los servicios ecosistémicos. (Foto 56)



Foto 56. Área para restauración, Resguardo Indígena de Chiles

Se puede destacar en este proceso la selección de un área que incluye Paramo y Bosque alto Andino, el primero afectado por incendios y el segundo por la actividades

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 113	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

agropecuarias, se seleccionó los arreglos forestales acordes con el tipo de ecosistema a intervenir y las técnicas de restauración.

Se realizó talleres de restauración y conservación de la Biodiversidad donde se habló sobre la temática de ecosistemas y su importancia, que es la restauración y tipos de restauración, sucesiones vegetales, monitoreo, y seguimiento importancia de biodiversidad presente en los ecosistemas de alta montaña, especies amenazadas y alternativas para su conservación. A continuación se describen los talleres realizados. Tabla 46.

Tabla 46. Talleres de restauración y conservación de la Biodiversidad				
TEMA	Lugar	No. De asistentes	FECHA	Fuente de verificación
Sensibilización y cuidado de recursos naturales	Cumbal – salón comunal	10	diciembre 3 2015	Registro de asistencia, encuestas de percepción jornada educativa ambiental
Importancia de los ecosistemas de paramos	Cumbal – salón comunal	14	diciembre 7 de 2015	Registro de asistencia, encuestas de percepción jornada educativa ambiental
La importancia de la restauración y tipos de restauración	Cumbal – salón comunal	12	diciembre 15 de 2015	Registro de asistencia, encuestas de percepción jornada educativa ambiental
Erosión como fenómeno	Cumbal – salón comunal	10	diciembre 18 de 2015	Registro de asistencia, encuestas de percepción jornada educativa ambiental

Se realizó la restauración ecológica de 15 hectáreas, con especies nativas de la región de acuerdo con los parámetros técnicos establecidos en el proyecto y plan de inversión, para esto se realizó la siembra combinada de especies pioneras con sucesionales medias y tardías, plántulas organizadas de tal forma que las más resistentes queden al exterior del núcleo protegiendo a las que exigen mayores cuidados, se realizó trasplante de plántulas nativas de sitios bien conservados para reubicarlas en los núcleos establecidos Esta actividad se realizó con la disposición de las plántulas nativas obtenidas en el vivero del municipio de Cumbal y de acuerdo con los arreglos florísticos naturales de la zona y se realizó su distribución en los núcleos diseñados en las áreas identificadas, el diseño de dichos núcleos fueron realizados en un radio de 2.5 metros, en cuya área se realizó la eliminación de la materia vegetal en su totalidad dejando descubierto esta área con el fin de lograr mayor control en la invasión de las malezas circundantes y comprobar su adaptabilidad frente a esta práctica, la cantidad de árboles plantados fue de 60 árboles en promedio por núcleo utilizando material vegetal diverso.

Se realizó el diseño de otros núcleos en un área mayor a los anteriores la cual se utilizaron en un radio de 6 metros en los cuales no se realizó la eliminación de la materia vegetal total si no exclusivamente la maleza que se encontró presente en el área circundante del árbol, la cantidad de árboles plantados en promedio en este tipo de núcleos fue de 180 a 200, con material vegetal diverso, a continuación se describe los sitios donde se realizaron: Fotos 57, 58, 59, 60, 61 y 62.

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



Foto 57, 58, 59, 60. Establecimiento de Núcleos - Retiro de Cobertura Vegetal -
Establecimiento de Perchas



Foto 61 y 62. Trazado de cercas vivas - Plateo

- Plateo: En el sistema de cercas vivas se realizó el plateo despejando el área circundante en donde se plantó el árbol y en donde previamente se había definido el trazo; el diámetro del plato fue de 70 centímetros, La materia orgánica producto del plateo se incorporó al árbol para obtener humedad en el suelo y que su descomposición de la misma aporte nutrientes orgánicos.
- Ahoyado: El ahoyado para las cercas vivas donde se plantó el árbol, fue de 0.30 x 0.30 metros de diámetro y 0.40 de profundidad.
- Aplicación de fertilizante: Se realizó la aplicación de 50 gramos de fertilizante orgánico por árbol, el cual fue aplicado en corona o en otros casos en media corona, Una vez aplicado el abono orgánico se realiza la incorporación de la materia vegetal producto del plateo.
- Transporte mayor y menor: El material vegetal, insumos (fertilizantes, correctivos, postera, alambre, grapas), fueron transportados hasta los predios ubicados en la vereda Cristo Rey del resguardo de chiles, el material vegetal nativo fue transportado en canastillas desde el municipio de Cumbal hasta el sitio definitivo , transporte que fue realizado en canastillas para no ocasionar daños en el material vegetal nativo.
- Aislamiento. Se utilizó posteadura de madera inmunizada en la parte hincada, con aceite quemado o brea. Los postes de 12 cm de diámetro y/o cuadrada mayor o

igual a 10 cm por cada cara y 2 metros de largo. Se hincó el poste hasta 0.50 m con fuerte apisonado lateral, a una distancia entre postes de 8 y 10 metros y un pie de amigo cada 50 metros y en los puntos de quiebre, variado de acuerdo con las condiciones topográficas del terreno. El pie de amigo se colocó haciendo una cuña al poste respectivo para que este quede perfectamente anclado y asegurado con un puntillo. Los huecos para los postes se realizó de 25 x 25 cm de lados y 50 centímetros de profundidad; se trabajó con alambre galvanizado, este tipo de alambre se utilizó con el fin de no ocasionar daños en la fauna presente en estos ecosistemas.



Foto 63 y 64. Corte Para Postes

2. 6 MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL

2.6.1 Gestión integral de residuos sólidos.

- **Gestión de residuos sólidos peligrosos hospitalarios**
- **Visitas de control y monitoreo.**

CORPONARIÑO, llevo a cabo 253 visitas de control y monitoreo a los generadores de residuos hospitalarios y similares de los municipios de la Zona Andina del departamento de Nariño y 30 visitas en la Zona Costa Pacífica, tales como, el sector Salud, Centro de Salud o ESE, IPS, Hospitales, Clínicas, Droguería y Empresas Especiales de Aseo: de igual forma, se realizó 297 visitas a Almacenes de agroquímicos y generadores de RESPEL del departamento de Nariño, con el fin de verificar y requerir el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en lo que respecta al manejo integral de los residuos peligrosos e identificación de nuevos establecimientos generadores. Para la vigencia se programaron un total de 350 visitas,, cifra que se superó al finalizar el año con 550.

En la presente vigencia se dio un cumplimiento del 100% de las visitas programadas, donde se estableció una meta de 350 visitas, y al finalizar el presente periodo se realizaron 550

- **Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción**

CORPONARIÑO, para atender la recepción, captura, procesamiento, actualización y difusión de la información que entreguen los generadores, la Corporación habilitó el respectivo vínculo a la dirección URL que el IDEAM otorgó. En la vigencia 2015, se planteó una meta de ejecutar 15 registros de generadores de residuos o desechos peligrosos, de los cuales se realizaron 24 registros, Tabla 47.

Tabla 47. Generadores de residuos o desechos peligrosos	
No.	Generadores de residuos o desechos peligrosos
1	CORPOICA
2	FUNERALES LOS OLIVOS
3	LAVANDERIA PRENDAS BLANCAS
4	CENIT TRANSPORTE HIDROCARBUROS
5	CENTRO DE SALUD MUNICIPAL LUIS ACOSTA
6	FUNDACION INTEGRAL DEL PACIFICO
7	LOS ANGELES IPS PASTO
8	IPS INDIGENA DE CHILES
9	INSTITUTO RADIOLOGICO DEL SUR PASTO
10	INSTITUTO RADIOLOGICO DEL SUR IPIALES
11	IPSI CUMBAL PANAM Y MAYASQUER
12	DISPENSARIO BATALLON JOSE MARIA CABAL
13	CENTRO DE SALUD CUASPUD CARLOSAMA
14	PALMEIRAS DE COLOMBIA S.A.
15	IPS MIDEROS – VELA S.A.S
16	ESTACION DE SERVICIO SAN FERNANDO
17	CENTRO DE SALUD BELEN ESE
18	INGELEC S.A.S.
19	COOTRANUR
20	HOSPITAL RICAURTE ESE
21	IPS LOS ANGELES TUMACO
22	PLANTA ALISALES
23	ESTACION SERVICENTRO EL TAMBO
24	IPS INDIGENA MINGA SALUD

- **Seguimiento a Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipales**
- **Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los PGIRS de la jurisdicción**

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

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 117	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Cada actividad del PGIRS se evalúa con un porcentaje de cumplimiento que va de 0 a 10%, la sumatoria nos permite obtener el porcentaje de ejecución en cada municipio y el consolidado del departamento.

El Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los PGIRS de los municipios visitados en este periodo ha sido el 1.1%.

Porcentaje de PGIRS aprobados con seguimiento

De 61 PGIRS aprobados por la Corporación, a 61 municipios se les ha hecho el seguimiento al cumplimiento de PGIRS.

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

Personas capacitadas

El procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos ha llevado a cabo jornadas de capacitación en las siguientes zonas del departamento de Nariño: zona costa pacífica, zona norte y zona sur, dirigidas a administraciones municipales, empresas públicas y privadas, hospitales, centros de salud, clínicas, centros de estética, bacteriológicos, Rx, centros oncológicos, estaciones de servicio. En lo referente al manejo integral de residuos sólidos urbanos y peligrosos, en los temas de separación en la fuente, almacenamiento, reducir, reutilización, reciclaje, aprovechamiento y disposición final. Así mismo se han desarrollado capacitaciones por solicitudes realizadas de diferentes empresas, en relación a residuos sólidos urbanos y peligrosos. A dichos talleres asistieron 613 personas.

Porcentaje de ejecución de los eventos o jornadas de capacitación programadas

Se han programado 15 jornadas de capacitación de las cuales se ejecutaron en su totalidad en relación al manejo de residuos urbanos, residuos sólidos hospitalarios y similares y RESPEL, los cuales representan el 100% de ejecución de los eventos programados.

- **Control y seguimiento en el adecuado manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos por parte de las Administraciones municipales y Empresas Prestadoras de Servicios Públicos.**
- **Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.**

En la vigencia 2015 la meta para este indicador es de 35 municipios con acceso a sitios de disposición final técnicamente adecuados y autorizados por la CAR, y según la información reportada en los informes de control y monitoreo realizados a los municipios del departamento de Nariño se tiene que frente a la disposición en las áreas debidamente diseñadas y operadas en el departamento, cincuenta y seis (56) municipios disponen adecuadamente y ocho (8) municipios (Ancuya, Leiva, Barbacoas, El Charco, Francisco Pizarro, Magüi Payan, Mosquera y Santa Bárbara de Iscuande) inadecuadamente, tal y como se presenta a continuación (Tabla 48).

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

Tabla 48. Disposición final de residuos sólidos de los 31 municipios disponen adecuadamente sus residuos sólidos

RELLENO SANITARIO	MUNICIPIOS
Relleno Sanitario de Antanas municipio de Pasto	Pasto, Buesaco, Chachagüí, Consacá, Contadero, El Peñol, El Tambo, Fúnes, Gualmatán, Imués, La Florida, La Llanada, Mallama, Nariño, Puerres, Ricaurte, San José de Albán, Sandoná, Taminango, Tángua, Yacuanquer, Samaniego, Santacruz, Arboleda, Belén, Colon, Cumbal, El Rosario, Guaitarilla, Iles, La Cruz, Linares, Ospina, Policarpa, Providencia, San Lorenzo, San Pablo, Sapuyes, Tuquerres, El Tablón de Gómez.(40)
Relleno Sanitario La Victoria municipio de Ipiales	Aldana, Córdoba, Ipiales, Potosí, Pupiales. (5)
Rellenos independientes técnicamente adecuados y autorizados por la CAR	Cuaspué, Cumbitara, Guachucal, Sotomayor, San Bernardo, San Pedro de Cartago, Olaya Herrera, Roberto Payán, Tumaco, La Unión, La Tola (11).

- **Visitas de control y monitoreo**

Durante la vigencia se realizaron 122 visitas de control y monitoreo, de las 120 programadas, lo cual representa un avance del 79.99%.

2.6.2 Control y seguimiento calidad de aire departamento de Nariño

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

Porcentaje de Permisos de Emisiones Atmosféricas con seguimiento

A la fecha ante CORPONARIÑO se han legalizado treinta y seis (36) proyectos, veintisiete (27) bajo resolución de PEA y nueve (9) bajo LA, de los cuales veintiocho (28) de los Proyectos se ubican en la Sede Central, cuatro (4) en el Centro Ambiental Sur, dos (2) en el Centro Ambiental de la Costa Pacífica y dos (2) en el Centro Ambiental Norte.

El equipo técnico del procedimiento ha desarrollado visitas de seguimiento a los Proyectos anteriormente citados, exceptuando los ubicados en el Centro Ambiental Costa Pacífica y tres (3) Permisos de Emisiones Atmosféricas otorgados en la presente vigencia; dichas visitas son consignadas en informes de control y monitoreo e informes técnicos junto al respectivo registro fotográfico, donde se soporta el estado ambiental en el componente atmosférico específicamente y se establecen los respectivos requerimientos ambientales encaminados al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Fueron programadas 2 visitas anuales a los proyectos de alto impacto y una visita a los proyectos de bajo impacto, adelantando al finalizar la vigencia 2015, un total de 54 visitas correspondiente al 100%.



Foto 65. Fuentes fijas puntuales



Foto 66. Presión Sonora

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 120	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Igualmente la Corporación ha certificado a la fecha un total de trece (13) Centros de Diagnóstico Automotriz, siete (7) de los cuales se ubican en la Sede Central, dos (2) en el Centro Ambiental Sur Occidente, tres (3) en el Centro Ambiental Sur y uno en el Centro Ambiental Costa Pacífica. Los proyectos citados son objeto de permanente control por parte del Equipo Técnico, consignando las visitas en informes de control y monitoreo e informes técnicos, estableciendo el manejo del equipamiento de los analizadores de gases, información que es soportada con registros fotográficos e incluyendo los respectivos requerimientos ambientales que se encaminan al cumplimiento de la normatividad ambiental. A la fecha se ha desarrollado un total de 27 visitas a los diferentes Centros de Diagnóstico.

Porcentaje de Permisos de Emisiones Atmosféricas tramitados oportunamente en el periodo establecido por norma:

El Decreto 1076/2015 y la Resolución 619/1997 establecen los casos que requieren tramitar ante la Autoridad Ambiental el Permiso de Emisiones Atmosféricas, señalando específicamente en el Artículo 2.2.5.1.7.5 del Decreto citado anteriormente los periodos bajo los cuales se deberá tramitar el Permiso, dichos términos han sido adoptados en la Hoja de Ruta del Procedimiento Permiso de Emisiones Atmosféricas por Fuentes Fijas.

Para el periodo reportado se allegaron siete (7) solicitudes para el trámite del PEA, referentes específicamente a Proyectos del sector minero y producción de mezcla asfáltica; tres (3) de los trámites fueron aprobados, dos (2) rechazados y dos (2) continúan en evaluación. Cabe aclarar que los trámites referenciados han dado cumplimiento a los términos establecidos en la normatividad ambiental vigente.

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

En relación al monitoreo continuo de la calidad del aire, el presente reporte contiene la información pertinente a la concentración de PM₁₀ y PM_{2.5} obtenida por el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de Pasto para el periodo enero-octubre de 2015.

Durante el periodo reportado las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de Pasto operaron de manera permanente, tomando registros de veinticuatro horas cada tres días de acuerdo a la programación “2015 Monitoring Schedule” establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos, los muestreos de partículas menores a diez y dos punto cinco micras – PM₁₀ y PM_{2.5} fueron debidamente procesados, validados y cargados al Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE y en la página WEB la Corporación, de donde se puede establecer que el promedio mensual de los referidos contaminantes no sobrepasaron la norma diaria de calidad del aire para ninguno de los meses monitoreados, no obstante es importante mencionar que prácticas culturales inadecuadas como la quema de pólvora en épocas de festividades de fin de año, reflejan incremento e incluso incumplimiento de la norma nacional de calidad del aire para el nivel de partículas, este fue el caso que se presentó el día primero de enero de 2015, donde las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2.5} fueron 97.1 µg/m³ y 63.3 µg/m³ respectivamente.

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

El proceso de medición de calidad del aire, fue desarrollado de acuerdo a las directrices normativas estipuladas en el Protocolo para el Control y Monitoreo de la Calidad del Aire, emitido por el actualmente denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo que significa que el procedimiento para la obtención de resultados se efectuó bajo la aplicación de principios de calidad y aseguramiento de la información.

Generalmente por cada periodo de monitoreo (mes) se obtuvieron en promedio diez muestras para cada contaminante (PM_{10} y $PM_{2.5}$), emitiendo el reporte del estado de calidad del aire como se mencionó anteriormente mes vencido, dado a que el tipo de tecnología utilizada corresponde a métodos manuales tanto en la toma de muestras como su respectivo análisis, por este hecho al disponer de equipos semiautomáticos el reporte siempre se emitió de aquella manera.

Como resultado del monitoreo de la calidad del aire durante el periodo enero – octubre de 2015, la concentración promedio de PM_{10} correspondió a $19,7 \mu g/m^3$, con el registro de 106 muestras y para $PM_{2.5}$ se obtuvo una concentración promedio de $8.5 \mu g/m^3$ con un total de 90 muestras.

Análisis del comportamiento de PM_{10} y $PM_{2.5}$ a través del tiempo: de acuerdo a los resultados del monitoreo de calidad del aire obtenidos a partir de la entrada en operación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire (año 2008) hasta la fecha, se ha podido verificar que en los meses de diciembre y enero se han presentado incrementos en la concentración de partículas en el aire, lo cual puede atribuirse al desarrollo de eventos culturales propios de la región como es la quema de años viejos, el uso de pólvora y los carnavales de negros y blancos.

A continuación se presentan los datos promedio para cada uno de los meses del año, reportados desde el momento de entrada del SVCA. Tabla 49.

Tabla 49. Datos promedio mes entrada del SVCA		
MES	CONCENTRACIÓN PM_{10} $\mu g/m^3$	CONCENTRACIÓN $PM_{2.5}$ $\mu g/m^3$
Enero	26,81	11,60
Febrero	24,66	14,19
Marzo	25,15	8,45
Abril	20,46	9,23
Mayo	18,32	8,41
Junio	20,13	5,60
Julio	15,31	11,50
Agosto	17,81	9,43
Septiembre	20,15	9,70
Octubre	21,60	7,90
Noviembre	18,87	7,95
Diciembre	20,18	
PROMEDIO	20,79	9,45

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta los valores promedio de PM_{10} y $PM_{2.5}$ obtenidos, se establece que no se ha superado los requerimientos de la norma ambiental en relación a los niveles de calidad del aire. Se concluye que para el caso de los dos contaminantes la concentración mensual tiende a ser superior respecto al valor promedio del año obtenido hasta el momento; es preciso mencionar que los valores reportados involucran periodos de monitoreos con diferentes circunstancias particulares que inciden en el comportamiento de la calidad del aire como son el desarrollo de eventos culturales, fenómenos climatológicos, así como también el desarrollo de obras de infraestructura urbanística y vial en la ciudad.

Tabla 50. Información estación PM_{10} -Univesridad Mariana				
MES	CONCENTRACIÓN PM_{10} ($\mu g/m^3$)	NORMA DIARIA LOCAL DE CALIDAD DEL AIRE	ICA	
			VALOR	CLASIFICACIÓN
Enero	24,97	77,95	23,12	Buena
Febrero	17,8	77,56	16,48	Buena
Marzo	21,87	77,6	20,25	Buena
Abril	17,33	77,45	16,05	Buena
Mayo	18,05	77,51	16,71	Buena
Junio	17,0	77,68	15,74	Buena
Julio	16,3	77,68	15,1	Buena
Agosto	18,10	76,92	16,76	Buena
Septiembre	23	76,6	21,3	Buena
Octubre	22,6	76,7	20,9	Buena
Noviembre	18,87	76,6	17,5	Buena
Diciembre	20,18	77,6	18,7	Buena

CONCENTRACIÓN E ÍNDICE DE CALIDAD DE AIRE ESTACIÓN PM_{10} – UNIVERSIDAD MARIANA

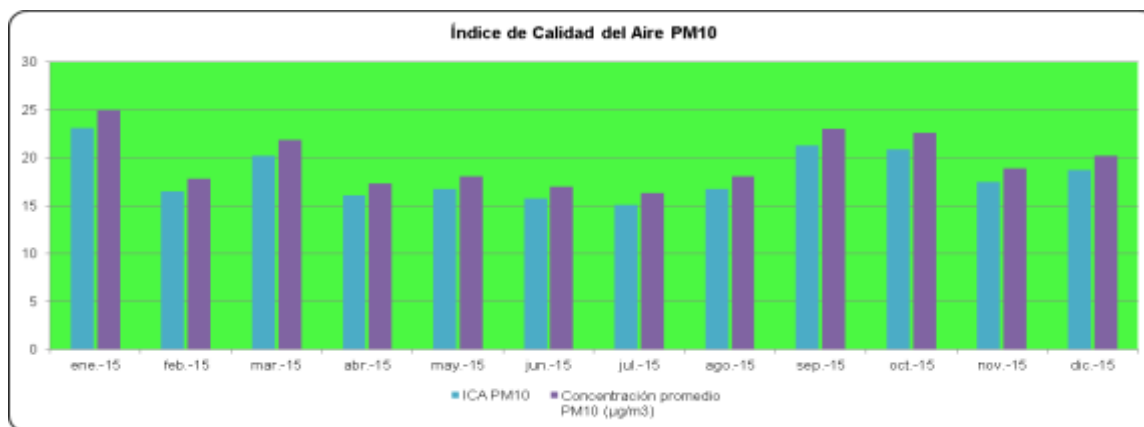


Gráfico 7. Concentración e índice de calidad de aire estación PM_{10} – Universidad Mariana

Tabla 51. Información estación PM_{2.5}-IDSN

MES	CONCENTRACIÓN PM _{2.5} (µg/m ³)	NORMA CALIDAD DEL AIRE	ICA	
			VALOR	CLASIFICACIÓN
Enero	12,4	38,68	40,26	Buena
Febrero	15,6	38,63	50,65	Moderada
Marzo	8,4	38,63	27,27	Buena
Abril	7,7	38,6	25	Buena
Mayo	7,6	38,59	24,7	Buena
Junio	5,5	38,68	17,86	Buena
Julio	5,4	38,66	17,53	Buena
Agosto	7,2	38,42	23,38	Buena
Septiembre	8,5	38,3	27,6	Buena
Octubre	6,9	38,3	22,4	Buena
Noviembre	7,95	38,3	25,8	Buena

CONCENTRACIÓN E ÍNDICE DE CALIDAD DE AIRE ESTACIÓN PM_{2.5} – IDSN

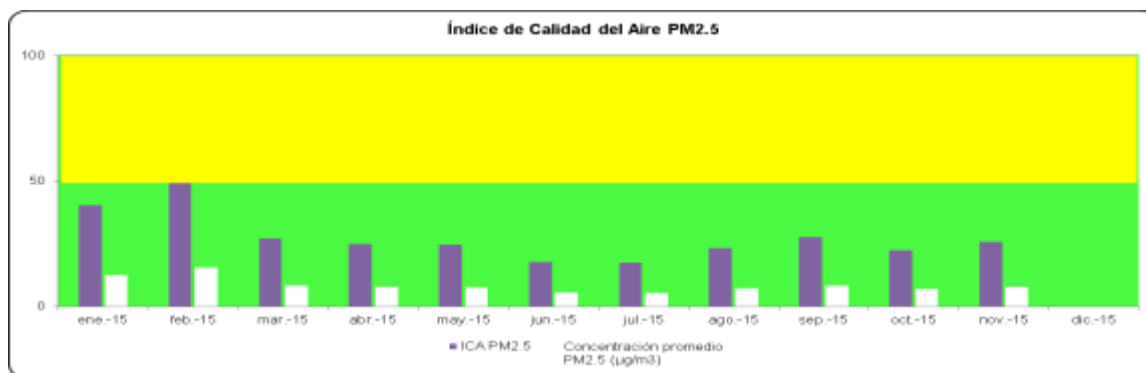


Gráfico 8. Concentración e índice de calidad de aire estación PM₁₀ – Universidad Mariana

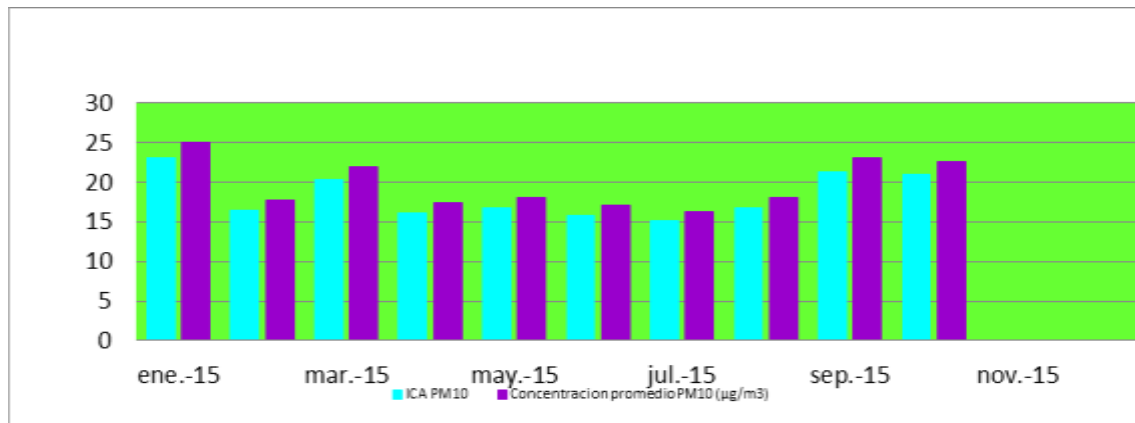


Gráfico 9. Concentración e índice de calidad de aire estación PM_{2.5} – IDSN

Tabla 52. Información estación PM_{2.5}-IDSN

MES	CONCENTRACIÓN PM _{2.5} (µg/m ³)	NORMA CALIDAD DEL AIRE	ICA	
			VALOR	CLASIFICACIÓN
Enero	12.4	38.68	40.26	Buena
Febrero	15.6	38.63	50.65	Moderada
Marzo	8.4	38.63	27.27	Buena
Abril	7.7	38.6	25	Buena
Mayo	7.6	38.59	24.7	Buena
Junio	5.5	38.68	17.86	Buena
Julio	5.4	38.66	17.53	Buena
Agosto	7.2	38.42	23.38	Buena
Septiembre	8.5	38.3	27.6	Buena
Octubre	6.9	38.3	22.4	Buena

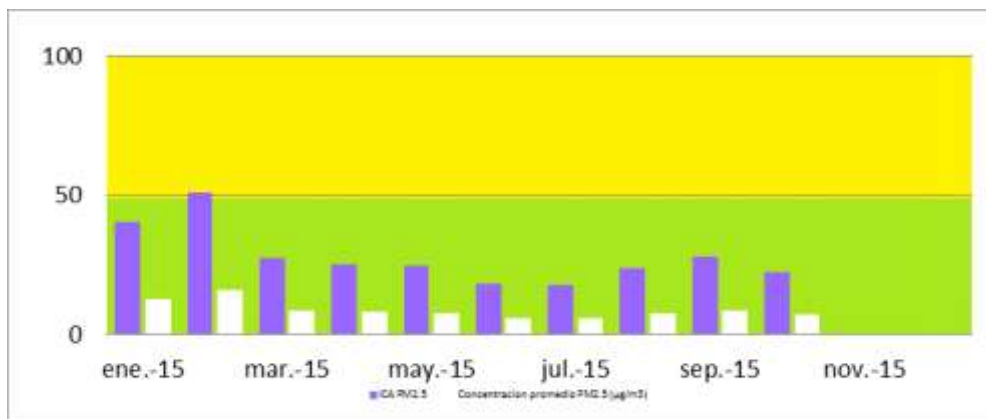


Gráfico 10. Concentración e índice de calidad de aire estación PM_{2.5} – IDSN

De acuerdo a lo anterior, es preciso mencionar que en el caso de PM₁₀ durante el periodo en evaluación (enero – octubre), no se presentaron excedencias de la normatividad ambiental vigente ya que ésta determina que el nivel máximo permisible para dicho contaminante es 100 µg/m³, pero en el caso de PM_{2.5} en el mismo periodo se registró una excedencia en el día primero de enero de 2015, superando la norma en un 26.6% ya que la norma nacional corresponde a 50 µg/m³.

Número de estaciones de la red de calidad del aire operando

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

- **Seguimiento a fuentes fijas generadores de emisiones.**
- **Porcentaje de permisos de emisiones atmosféricas con seguimiento**

A la fecha ante CORPONARIÑO se han legalizado treinta y seis (36) proyectos, veintisiete (27) bajo resolución de Permisos de Emisiones Atmosféricas y nueve (9) bajo Licencia Ambiental, de los cuales veintiocho (28) proyectos se ubican en la Sede Central, cuatro (4) en el Centro Ambiental Sur, dos (2) en el Centro Ambiental de la Costa Pacífica y dos (2) en el Centro Ambiental Norte.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 125	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El Equipo Técnico del Procedimiento desarrollo visitas de seguimiento a los proyectos anteriormente citados, exceptuando los ubicados en el Centro Ambiental Costa Pacífica y tres (3) permisos de Emisiones Atmosféricas otorgados en la presente vigencia; dichas visitas son consignadas en informes de control y monitoreo e informes técnicos junto al respectivo registro fotográfico, donde se soporta el estado ambiental en el componente atmosférico específicamente y se establecen los respectivos requerimientos ambientales encaminados al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

El Procedimiento programó la ejecución de dos (2) visitas anuales a los proyectos de alto impacto y una (1) visita a los proyectos de bajo impacto, desarrollando hasta la fecha un total de cincuenta y cuatro (54) visitas correspondiente al 100% de las establecidas en la Planificación.

La Corporación certificó un total de trece (13) Centros de Diagnóstico Automotriz, siete (7) de los cuales se ubican en la Sede Central, dos (2) en el Centro Ambiental Sur Occidente, tres (3) en el Centro Ambiental Sur y uno (1) en el Centro Ambiental Costa Pacífica. Los proyectos citados son objeto de permanente control por parte del equipo técnico, consignando las visitas en informes de control y monitoreo e informes técnicos, estableciendo el manejo del equipamiento de los analizadores de gases; información que es soportada con registros fotográficos e incluyendo los respectivos requerimientos ambientales que se encaminan al cumplimiento de la normatividad ambiental. Para la vigencia se llevaron a cabo un total de 27 visitas a los diferentes Centros de Diagnóstico.

- **Evaluación de la contaminación por ruido**
- **Índice de presión sonora para las cabeceras municipales priorizadas**

En cuanto a lo relacionado con el índice de presión sonora para las cabeceras municipales priorizadas, durante el año 2015, se llevaron a cabo 228 mediciones de ruido ambiental y el cálculo del respectivo índice de presión sonora, en diferentes zonas de las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco de acuerdo a lo establecido en la Resolución 627 de 2006. Para lo cual fue necesario efectuar varios procesos de mediciones de 15 minutos en cada punto, es decir se realizaron cuatro (4) mediciones cada una con duración de 15 minutos durante diferentes días a la semana y horas del día, con el fin de no sesgar la información y obtener una muestra con diferentes comportamientos en horas pico y valle, en la mañana y tarde variando días de la semana, para de esta manera recolectar en total una (1) hora de datos en cada punto. Tabla 53.

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

Tabla 53. Índice de presión sonora para las cabeceras municipales			
Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	Puntos valorados	Mediciones realizadas
Cabecera Municipal de Pasto	Eje vial carrera 27	14	56
	Eje comercial calle 17	7	28
	Eje industrial Torobajo	5	20
Cabecera Municipal de Ipiales	Eje comercial carrera 6	6	24
	Eje vial aduanero Rumichaca	5	20
	Eje industrial – Av. Panamericana Norte	5	20
Cabecera Municipal de Tumaco	Eje comercial-vial carrera 9	5	20
	Eje industrial-comercial- calle del comercio	5	20
	Eje turístico- sector El Morro	5	20
	TOTAL	57	228

Cabecera Municipal de Pasto: de acuerdo a la Gráfico 11, relacionada con el índice de presión sonora se pudo establecer, que en la cabecera municipal de Pasto el 85% de la población de los ejes en estudio (comercial, vial e industrial) está expuesta a valores de ruido ambiental entre los 70-75 dB, superando los niveles de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006 y el 15% de la población se expone a valores de ruido ambiental de 65 a 70 dB.

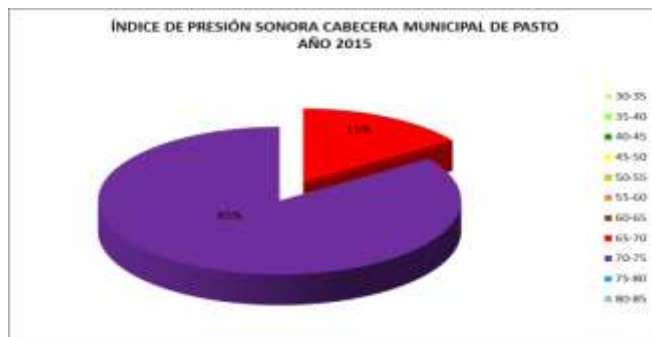


Gráfico 11. Índice de presión sonora cabecera municipal de Pasto año 2015

Cabecera Municipal de Ipiales: al analizar la Gráfico 12 se puede establecer que el 69% de la población ubicada en los ejes comercial, vial e industrial de la cabecera municipal de Ipiales, está expuesta a niveles de ruido ambiental entre 70 a 75 dB, superando los niveles de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006, mientras que el 31% de la población restante se expone a niveles de 65 a 70 dB.

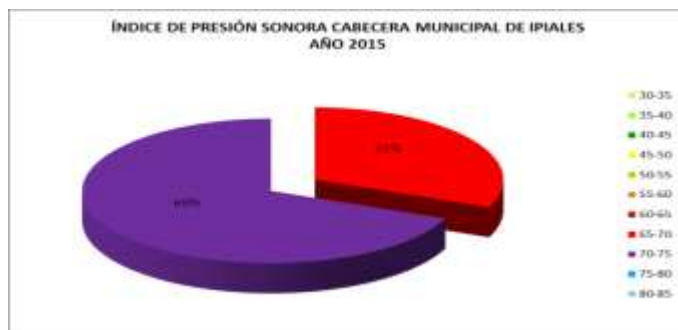


Gráfico 12. Índice de presión sonora, cabecera municipal de Ipiales

Cabecera Municipal de Tumaco: de acuerdo a los resultados obtenidos en el cálculo del índice de presión sonora, se puede establecer que el 60% de la población ubicada en los ejes comercial, vial e industrial de la cabecera municipal de Tumaco, se encuentra expuesta a niveles de ruido ambiental entre 70 a 75 dB, superando los niveles de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006, mientras que el 40% restante se expone a niveles de 65 a 70 dB. Gráfico 13.

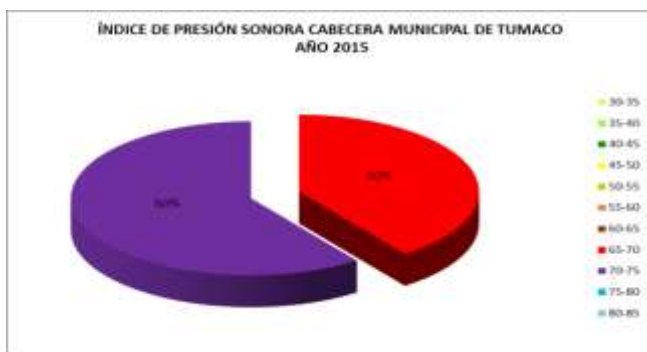


Gráfico 13. Índice de presión sonora cabecera municipal de Tumaco

Numero de mapas de ruido actualizados

En cuanto al número de mapas de ruido actualizados, durante el año 2015, se efectuaron actividades relacionadas con la priorización de ejes comerciales, viales e industriales de las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Tumaco, para ello se elaboró una revisión de los estudios de ruido elaborados en años anteriores y los mapas de ruido, con el fin de determinar las zonas de cada ciudad con problemáticas por ruido ambiental por fuentes fijas, móviles e industriales. Para priorizar los ejes de cada categoría de las poblaciones en estudio, fue necesario tener en cuenta criterios técnicos como los niveles de ruido ambiental de años anteriores, ubicación de las fuentes a ser valoradas entre otras.

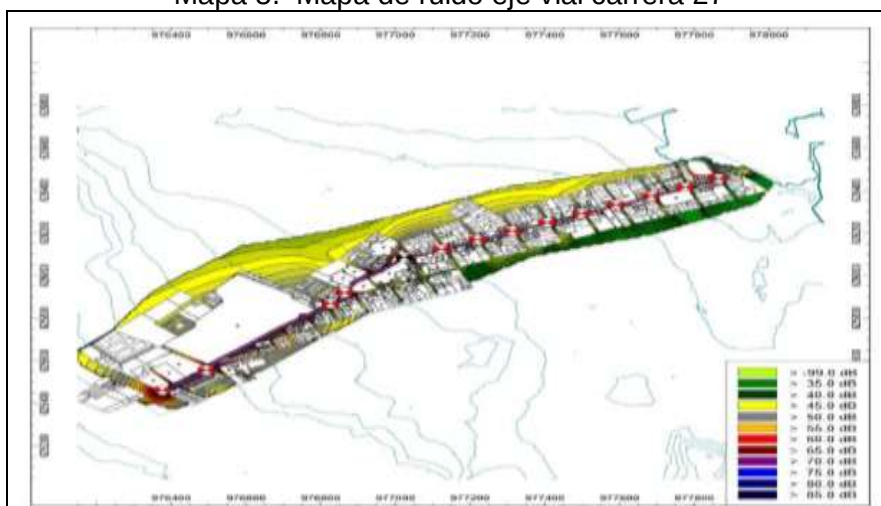
La manera de seleccionar los ejes en estudio consistió en una muestra intrínseca de acuerdo a información obtenida anteriormente, es decir los ejes comerciales se determinaron de acuerdo a lo observado en campo teniendo en cuenta ubicación de gran concentración de comercio formal e informal, fuentes fijas generadoras de ruido y fuentes ambulantes, los ejes viales se escogieron de acuerdo a los aforos vehiculares efectuados en años pasados donde se pudo establecer el nivel de flujo vehicular alto

por cada zona y la circulación de transporte público y pesado, finalmente los ejes industriales se priorizaron de acuerdo a la ubicación de industrias dentro del perímetro urbano de cada cabecera municipal.

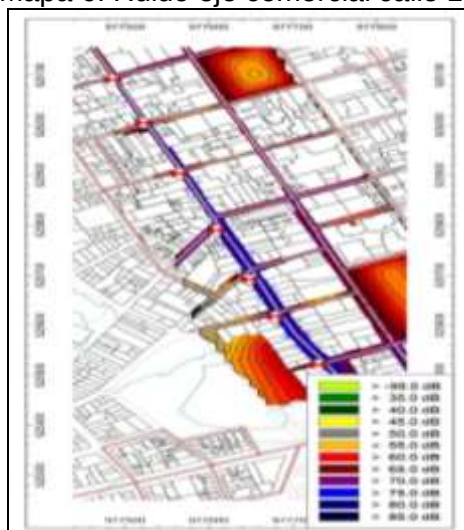
Una vez seleccionados los ejes en cada cabecera municipal, se procedió a efectuar modelación de ruido mediante el software CadnaA, con que cuenta la Corporación y se llevó a cabo el proceso de verificación de calibración del modelo, concluyendo que la información arrojada por el software es completamente válida y certera.

Cabecera Municipal de Pasto: se realizó modelación de ruido mediante el software CadnaA de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipal de Pasto, como se indica a continuación:

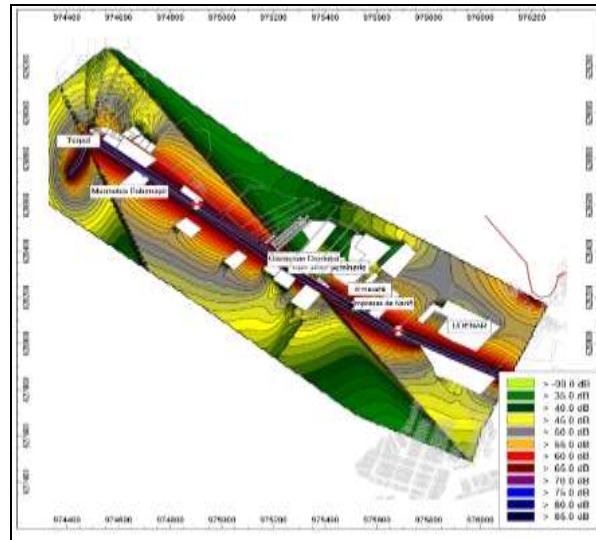
Mapa 5. Mapa de ruido eje vial carrera 27



Mapa 6. Ruido eje comercial calle 17



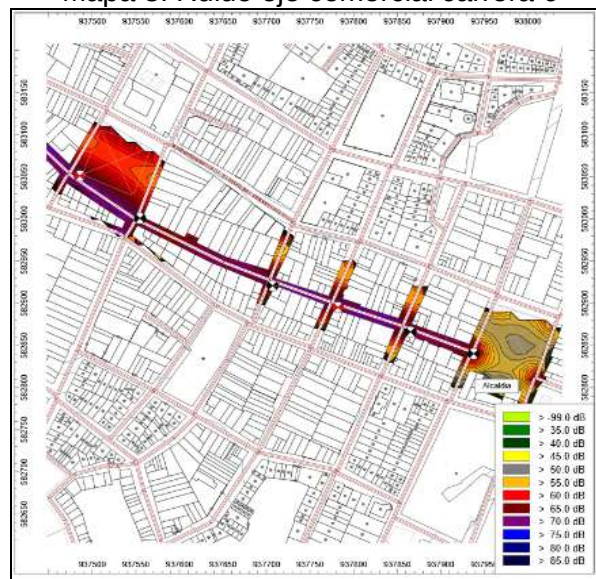
Mapa 7. Ruido eje industrial Torobajo



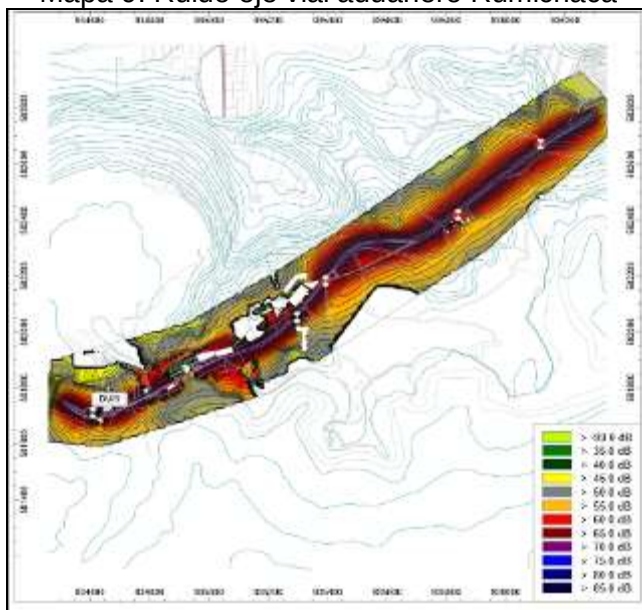
En los tres ejes en estudio de la ciudad de Pasto, se pudo establecer que se sobrepasan los niveles de ruido ambiental establecidos en la Resolución 627 de 2006, contaminación que está directamente relacionada con el flujo vehicular y para el caso de la calle 17 y el sector de Torobajo existe un aporte de ruido por fuentes fijas. Para lo cual la Corporación planteo escenarios de simulación para descontaminación de dichos sectores.

Cabecera Municipal de Ipiales: se realizó modelación de ruido de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipal de Ipiales, como se indica a continuación:

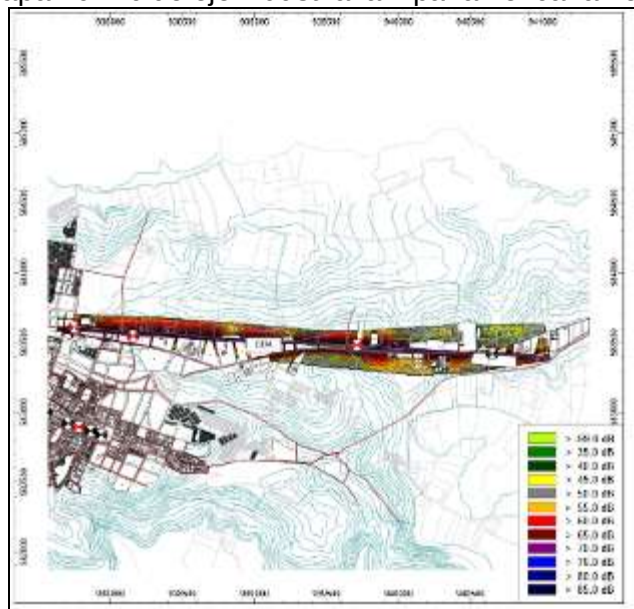
Mapa 8. Ruido eje comercial carrera 6



Mapa 9. Ruido eje vial aduanero Rumichaca



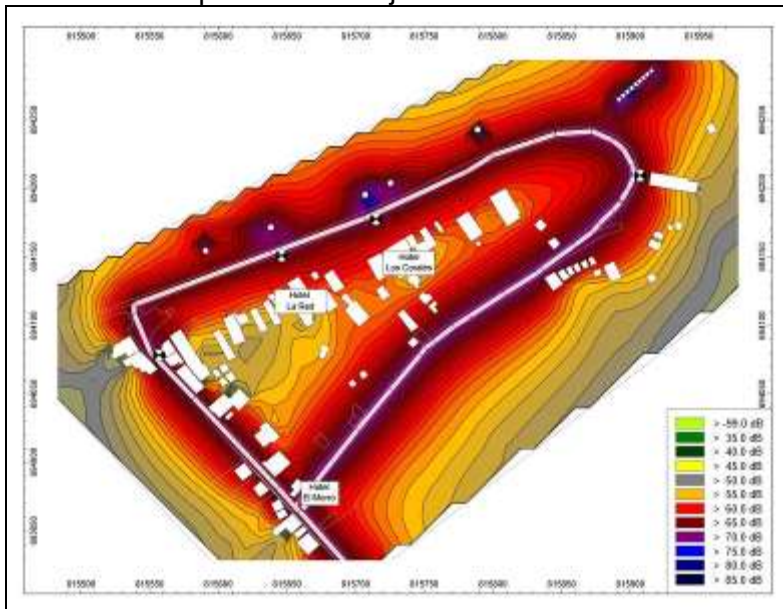
Mapa 10. Ruido eje industrial av. panamericana norte



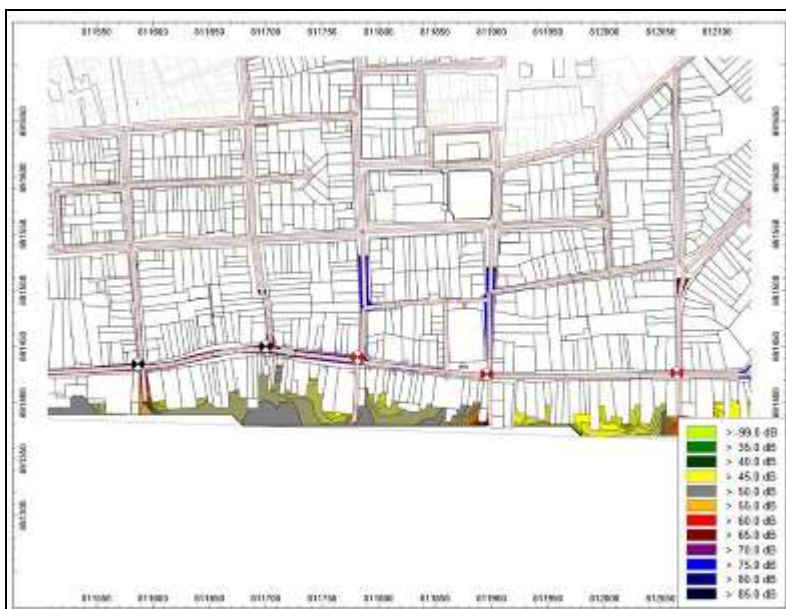
En los ejes en estudio de la ciudad de Ipiales, se pudo establecer que solo en algunos puntos se sobrepasan los niveles de ruido ambiental establecidos en la Resolución 627 de 2006, mientras que en otros existe cumplimiento normativo teniendo en cuenta que el parque automotor en la ciudad es menor en comparación con la ciudad de Pasto. Sin embargo para el caso de la carrera 6 donde existe también un aporte de ruido por partes de fuentes fijas, la Corporación planteo escenarios de simulación para descontaminación de dichos sectores.

Cabecera Municipal de Tumaco: se realizó modelación de ruido de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipal de Pasto, como se indica a continuación: Mapa 11 y 12.

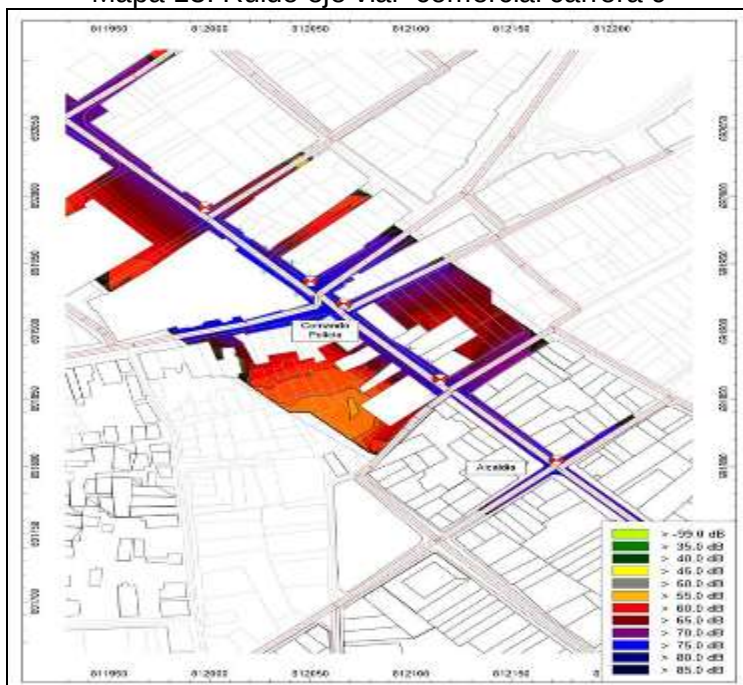
Mapa 11. Ruido eje turístico el morro



Mapa 12. Ruido eje industrial-comercial- calle 14



Mapa 13. Ruido eje vial- comercial carrera 9



En los tres ejes en estudio de la ciudad de Tumaco, se pudo establecer que en los ejes turístico, comercial e industrial se sobrepasan los niveles de ruido ambiental establecidos en la Resolución 627 de 2006, contaminación que está relacionada con el flujo vehicular y aporte de fuentes fijas, por ello la Corporación de igual manera planteo escenarios de simulación para descontaminación de dichos sectores.

A manera general en la ciudad de Pasto, Ipiales y Tumaco de acuerdo a los resultados de los mapas de ruido, se pudo concluir que en las zonas centricas de las ciudades se encuentran niveles de ruido ambiental que oscilan entre los 70 a 75 dB en sectores cercanos a vias principales, mientras que dichos niveles disminuyen a medida que se aleja de vias con alto flujo vehicular, no obstante es importante aclarar que los niveles de ruido ambiental han venido aumentando paulatinamente año tras año, convirtiendo el ruido en un problema grave de contaminacion para los proximos años

2.7 PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

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

La producción más limpia señala que la actividad agrícola, pecuaria y el hábitat, no debe tratarse como un sector aislado, sino como parte de los sistemas productivos y ambientales presentes en las cuencas, formando parte del ecosistema, la actividad agropecuaria debe propender por preservar y potencializar la biodiversidad. Las acciones realizadas dentro de este proyecto contemplan las siguientes actividades:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 133	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Desarrollo del Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental – PIDA**
- **Mpymes y empresas vinculadas a mercados verdes (uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ecoproductos industriales, ecoturismo) acompañadas por la Corporación**

Para el cumplimiento de esta meta, la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, desarrolló el Programa de Incentivo al Desempeño Ambiental PIDA, dinamizado a través de un ingeniero agrónomo y un agroindustrial, quienes realizaron el acompañamiento técnico ambiental a organizaciones de productores del sector agropecuario; proceso que inició con la Identificación y priorización de las organizaciones y/o productores agropecuarios, socialización del programa, inscripción de organizaciones y/o productores, aplicación del formato de verificación de buenas prácticas agropecuarias (BPA), realización de visitas para elaborar y entrega de un plan de mejoramiento ambiental.

Una vez agotada estas actividades se califica y hace entrega de incentivos a productores con mayor desempeño ambiental para fortalecer su unidad productiva. El acompañamiento técnico ambiental esta orientado a la adopción de las buenas practicas, conocimiento y cumplimiento de la normatividad ambiental en el sector productivo, como una estrategia de contribuir a la conservcion de los recursos naturales.

Con las actividades anteriores se logró cumplir el 100% de avance en las metas programadas para la vigencia 2015.

- **Numero de usuario, identificados y acompañados adoptando prácticas de P+L**

Se brindó asesoría y acompañamiento técnico ambiental a 245 usuarios pertenecientes a las 35 organizaciones agropecuarias de los diferentes sectores como: hortifrutícola, ganadero, cuyícola, caficultor, identificadas y priorizadas durante la vigencia 2012 - 2015.

Para dar cumpliendo a los compromisos adquiridos con el plan de mejoramiento ambiental, se realizaron 35 jornadas de capacitación donde se incluyó la sensibilización y educación ambiental que permitieron promover el Fomento a la Producción Sostenible y 245 visitas de seguimiento y asistencia técnica para fortalecer el acompañamiento técnico, de esta manera cada beneficiario desarrolló las prácticas de producción más limpia dentro de su actividad productiva. Foto 70.

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



Foto 67. Jornadas de capacitación en campo con productores de papa municipio de Gualmatán

- Número de Paquetes de sistemas de manejo ambiental

Con recursos de la vigencia 2014 mediante contrato de asociación suscrito con la Fundación Natura, se incentivó a 48 beneficiarios del programa, esta actividad se cumplió a inicio del año 2015.

En la vigencia 2015, se suscribió un contrato de asociación con la Fundación Red colombiana de desarrollo comunitario REDCOM, y bajo la orientación de los profesionales de fomento a la producción sostenible implementaron cuarenta (40) unidades que fortalecen ambientalmente la unidad productiva del mismo número de usuarios que mostraron mayor desempeño ambiental.

Con el desarrollo de estas actividades se incentivó en la vigencia 2015 un total de 88 beneficiarios.

Entre los elementos que contienen las unidades están los tanques plásticos de almacenamiento con capacidad para 1000 litros de agua lluvia. La unidad de micro organismos eficientes consta de una bomba espaldera con capacidad de 20 litros y un galón de cepa de bioproductos (microorganismos eficientes E.M.), pié de cría de lombriz roja californiana, zinc, malla, para la construcción de lombricultivo. Además se implementó 4 hectáreas de cobertura forestal, bajo el sistema de bloque, las cuales se reportan en los formatos establecidos por CORPONARIÑO.

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 135	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para el mes de diciembre los dos profesionales desarrollaron actividades de acompañamiento técnico para verificar el uso adecuado de los elementos e insumos entregados, presentación de los respectivos informes consolidados.

- **Fomento a la producción sostenible**

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

En la presente vigencia y con recursos del 2014, se ejecutó el contrato de asociación con la Fundación para la investigación y desarrollo territorial FIDET, para dar cumplimiento al proyecto piloto de producción más limpia a través de la adopción de prácticas agropecuarias bajo un enfoque agroecológico y de conservación de los recursos naturales con productores de frijol en el municipio El Tambo. Con la ejecución del proyecto se logró sensibilizar a 14 beneficiarios de la Asociación La libertad en el manejo de la producción más limpia a través de la metodología de escuelas de campo para agricultores con cesiones de capacitación que contienen la normatividad y educación ambiental en el sector productivo, 42 visitas a finca para el acompañamiento en la implementación y seguimiento del proyecto.

Con recursos de la vigencia 2015 se ejecutaron acciones encaminadas a mitigar el impacto ambiental y fortalecer el sector piscícola mediante la adopción de buenas prácticas en producción acuícola, en el centro ambiental Guairapungo ubicado en el territorio El Encano. El profesional asignado brindó la orientación al personal operativo, en el monitoreo y profilaxis del material hidrobiológico y manejo de las instalaciones de la estación piscícola.

La producción de alevinos de trucha arcoíris se entregó a solicitud de los usuarios como incentivo a la conservación, protección y recuperación de los recursos naturales, básicamente en procesos de restauración con productores de trucha, organizaciones y comunidad en general. Durante la vigencia se recibieron 55 solicitudes a través de las cuales realizó la entrega de material vegetal y 150.000 alevinos distribuidos en diferentes municipios.

En el centro ambiental Guairapungo se atendieron giras demostrativas de instituciones educativas tales como: Institución Educativa Rosa Florida (Arboleda), Jesús de Nazareno (El Tambo), estudiantes del recurso hidrobiológico de la Universidad del Cauca, Institución Educativa de Santana (Imués).

Apoyo en la ejecución de alianzas productivas con el Ministerio de Agricultura en el municipio de San Pablo y Cumbal, proyectos donde Corporación hace su aporte en asistencia técnica en producción sostenible y material vegetal para implementar coberturas vegetales.

Número de sistemas piloto para valorización de residuos

Se continúa con el acompañamiento técnico al personal contratado para el manejo de la estación piscícola Guairapungo. Lo correspondiente valorización de residuos se da continuidad con el proyecto piloto “Empecemos por casa”, actividad en la cual la Corporación ha vinculado a su equipo de funcionarios y contratistas en el

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 136	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

aprovechamiento de residuos orgánicos de origen doméstico, para la obtención de lombricompost y humus , con el desarrollo de esta actividad pedagógica se impulsa y motiva la separación en fuente de este tipo de residuos generados en la comunidad urbana; Se recolectó 3824 Kg de residuos orgánicos de origen doméstico y del mantenimiento de zonas verdes de la Corporación que bajo un proceso de transformación generaron 956 kilos de compost entregado tanto a funcionarios quienes han contribuido con el aporte de residuos orgánicos domésticos como a usuarios externos en la implementación de unidades piloto y en eventos promocionales de la Corporación.

Conformación de equipo técnico de apoyo para la operativización de actividades del Proyecto de Producción más Limpia

Con el fin de apoyar la operativización y acompañamiento de proyectos de producción más limpia, se fortalece el equipo de profesionales con la suscripción de dos cartas de compromiso: Una con aprendiz de gestión de empresas agropecuarias del servicio nacional de aprendizaje SENA y un estudiante de agroindustria de la facultad de ciencias agrarias de la Universidad del Cauca. Teniendo en cuenta que la solicitud de pasantía se efectuó a fin de año, se suscribió las dos cartas de compromiso hasta la vigencia 2016, para tal efecto se solicitó la reserva presupuestal.

• Acuerdos de producción más limpia

- Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos

Para la vigencia 2015 se ejecutó el contrato con la asociación agropecuaria El Triunfo del municipio de Pupiales, organización quien implementó 41 unidades de manejo ambiental con beneficiarios de los sectores papicultor, lácteo, hortifrutícola y porcícola, como se proyectó en el contrato de asociación. Por lo anterior se considera el 100% del cumplimiento de avance.

- Número de usuarios del sector papa y lácteo identificado para implementar acciones de P+L.

Con la ejecución del contrato de asociación suscrito con la Asociación Agropecuaria el Triunfo se dio cobertura con 41 beneficiarios ubicados en el municipio de Pupiales, actividad que inicia con la socialización del proyecto, visita a finca para caracterizar su unidad productiva y verificar las buenas practicas, jornadas de capacitación en temas correspondientes a la producción más limpia e importancia del aprovechamiento de los recursos existentes en la finca.

- Número de usuarios del sector hortofrutícola y porcícola identificados para implementar acciones de P+L.

Para dar cumplimiento a esta actividad se concertó un plan de trabajo con la Asociación Colombiana de Porcicultores y se desarrolló acciones que van encaminadas a la capacitación y fomento de la legalidad ambiental con el sector productivo.

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

En el primer semestre se desarrollaron jornadas de capacitación con porcicultores en los municipios de Pasto, Chachagüí y Yacuanquer, se complementó con visitas a finca para para efectuar recomendaciones técnicas propias del sector. Se asesoró a porcicultores de manera articulada con la subdirección de conocimiento y evaluación ambiental de CORPONARIÑO, a fin de subsanar medidas preventivas para el adecuado manejo de las explotaciones. La asesoría se encaminó a fomentar prácticas de producción sostenible, para acceder a trámites de permisos de vertimientos, manejo adecuado de residuos sólidos (excretas) en el sistema de cama profunda, biodigestores, manejo de barreras vivas, control de moscas, malos olores y elaboración de compostaje entre otras.

- Proyectos de Articulación con el Sector Productivo

En cumplimiento de la misión institucional se articuló acciones con el ministerio de agricultura a través del Programa de Alianzas productivas, el aporte de CORPONARIÑO correspondió al aporte de material vegetal de diferentes especies y capacitación en buenas prácticas en los diferentes sectores productivos entre los que más predomina el sector lácteo, hortifrutícola y panelero. Tabla 54.

Tabla 54. Alianzas productivas		
ALIANZA PRODUCTIVA	No. ARBOLES	ESPECIES
Fortalecimiento productivo, económico y social de 96 productores de leche de la asociación agropecuaria LACTIFRUTI" – municipio de Buesaco – departamento de Nariño.	5.000	URAPAN, ACACIA
"Implementación de una planta de procesamiento de caña panelera para beneficiar a 55 familias de la Asociación Agropecuaria de panela guaicosa ASOPAGUA en el corregimiento Roma Chávez, municipio de Sandoná, departamento de Nariño.	5.000	ALISO, ACACIA
Alianza para el mejoramiento de la producción a, acopio y comercialización de leche de ASOPROLECHE, los Arrayanes del resguardo indígena de Chiles, Cumbal Nariño. (42 beneficiarios)	6.000	ACACIAS, SAUCO
Alianza institucional y comercial para la producción, acopio y comercialización de granadilla común en las Veredas playa Alta y campo Bello del municipio de San Pablo Nariño	6.000	ALISO, LAUREL, CAJETO Y PINOS
TOTAL	22.000	

Se realizó acompañamiento a la unidad de restitución de tierras en visitas a finca de beneficiarios de los municipios de Tangua y Pasto para la emisión de conceptos técnicos ambientales donde se viabiliza la implementación de proyecto productivo con base en los lineamientos proyectados en los instrumentos de planificación pertinentes a la zona. Con estas acciones se busca contribuir en la adopción de prácticas de producción más limpia y conservación de los recursos naturales.

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 138	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- **Asistencia técnica, prevención, descontaminación y seguimiento en procesos de beneficio mineral**

- **Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos**

En el primer semestre del año 2015 se adelantó tres reuniones con las comunidades mineras de los municipios de Mallama y Santa Cruz, con el fin de hacer compromisos para aplicar las estrategias que contribuyan a la reducción de los niveles de contaminación por mercurio y buscar alternativas que permitan realizar procesos de minería ambientalmente sustentables.

En Santa Cruz de Guachavés se ha enfatizado en capacitar al sector minero en temas relacionados con la aplicación de tecnologías limpias, para lograr la reducción del uso de mercurio y otras sustancias, con proyecciones a futuro que permitan eliminar en un 100% el uso de estas sustancias químicas contaminantes.

Igualmente es importante resaltar Las Agendas ambientales con el trabajo en conjunto que se ha venido realizando con la Cooperativa del Distrito Minero La Llanada “COODMILLA LTA” y la Cooperativa de Pequeños Mineros de Los Andes “COMILAN LTDA”, labor importante porque a través de estas dos cooperativas ha sido factible llegar a la comunidad minera de los municipios Los Andes y La Llanada, y así lograr acercamientos que permitan generar programas y alternativas que mejoren la situación legal y ambiental de los proyectos mineros que se encuentran en este sector, en especial desarrollo de actividades mineras con aplicación de tecnologías limpias.

De igual manera en cada visita de control y monitoreo, se viene brindando asistencia técnica y asesoría al minero en temas relacionados con legislación minero ambiental, estrategias para la reducción del mercurio, manejo y uso de sustancias químicas contaminantes, manejo y mitigación de impactos ambientales generados por las actividades mineras, buen manejo de estériles, vertimientos y arenas colas de molienda, procesos minero metalúrgicos, entre otros. Además se hizo una descripción pormenorizada de las afectaciones ambientales de cada proyecto minero frente al entorno ambiental que se interviene afectando los componentes aire, suelo, agua, flora, fauna y el componente social.

Con la ARM (Alianza por la Minería Responsable en Nariño) se estableció una Agenda Ambiental de cooperación conjunta para continuar con la asistencia técnica minero ambiental y formalización minera en el municipio de Sotomayor continuando la labor realizada en el municipio de La Llanada el año pasado.

Por otro lado, teniendo en cuenta que en la vigencia 2014 se instalaron dos Plantas Pilotos, la primera en El Municipio de Colón Génova y la segunda en el Municipio de Los Andes Nariño, en el primer semestre del presente año se realizó visitas de verificación del funcionamiento de equipos entregados, como son los equipos de trituración, molienda y beneficio así como los equipos de concentración gravimétrica, con el objeto

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 139	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de verificar su rendimiento y evaluación de los mismos mediante el muestreo y análisis de fracciones en laboratorio.

En apoyo a los mineros que tiene Licencia de Explotación, como también a aquéllos que cuentan con solicitud de formalización por minería tradicional, el equipo técnico del Centro Ambiental Minero Sotomayor realizó jornadas de muestreo de mineral aurífero, concentrados y arenas colas de molienda, para caracterizar la zonas de beneficio minero y realizar el respectivo análisis minerometalúrgico, en los sectores mineros ubicados en los Municipios de Los Andes (Mina San Judas, Mina San Roque, Mina Gualconda), Samaniego (Mina El Páramo, Mina El Canadá), La Llanada (Mina La Palmer, Mina El Cisne), Cumbitara (Mina El Granito), Santa Cruz Mina Los Tres Cerritos, Mina Los Cristales, Mina La Sonrisa) y Mallama (Mina La Dorada, sector El Verde), Colón (Mina Santa Isabel).

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

Con el objeto de capacitar a la comunidad de la zona Andina del departamento de Nariño, el equipo del Centro Ambiental Minero adelantó nueve (9) jornadas educativas, en temas relacionados con la aplicación de tecnologías limpias, legalidad ambiental y minera. Los talleres se realizaron en los municipios de Los Andes, Santa Cruz de Guachavés y La Llanada; para un total de 228 asistentes. Dentro de estas jornadas se desarrolló la transferencia de tecnologías limpias, para ello fue necesario trasladar los mineros de Santa Cruz hasta el municipio de Los Andes. Se llevó a cabo un recorrido por las diferentes plantas de beneficio que existen en Los Andes como lo son La Gualconda, Nueva Esparta, la planta del municipio y la planta piloto instalada en el CAM Sotomayor.

En las jornadas educativas se enfatizó el uso de productos químicos peligrosos (cianuro, ácidos concentrados y compuestos alcalinos) durante la actividad minera, utilizados en las diferentes fases de procesamiento de los metales; los cuales a pesar de ser controlados, contaminan el agua y alteran su ciclo hidrobiológico. Con la realización de los talleres se pretendió concientizar a la comunidad, explicando las alteraciones que ocasionan la actividad minera en el agua, el ecosistema y las personas.

Las jornadas de capacitación fueron dirigidas a: La comunidad minera de Los Andes, La comunidad minera de Santa Cruz de Guachavés, Mineros tradicionales del municipio Los Andes, Comunidad minera del municipio La Llanada, Mineros tradicionales Santa Cruz de Guachavés, Mineros tradicionales Santa Cruz de Guachavés, Mineros tradicionales Santa Cruz de Guachavés, Asociación Agrominera Santa Isabel y Asociación de Mineros Tradicionales Indígenas de Mallama en temas de legalidad Minera y Ambiental – Alternativas tecnologías limpias y Transferencia de tecnologías – Taller teórico manejo del mercurio y cianuración en circuito cerrado.

También se realizaron talleres técnicos en las instalaciones de la planta piloto de beneficio y caracterización del centro Ambiental minero y una salida técnica a uno de los sectores de explotación minero que más ha estado atenta a las recomendaciones y requerimientos de CORPONARIÑO y la ANM, en la mina el Cisne, sector La Palmera,

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 140	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

“Minerales Guzmán”, y una de las que emplea tecnologías limpias en los procesos de concentración y recuperación de oro.

De igual manera, en la vigencia 2015, se realizó las visitas de control y monitoreo a las veintidós (22) Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental de las minas legales registradas en el Centro Ambiental Minero, las cuales se encuentran ubicadas en los municipios del La Zona Andina del Departamento de Nariño; La Camelia- Los Andes; La Espedita- Los Llanada; La Espedita- Los Llanada; El Cisne- La Llanada; El Silencio- Cumbitara; La Gualconda- Los Andes; La Victoria- Los Andes; San Roque- Los Andes; La Golondrina- Los Andes; El Tablón- La Llanada; La María- Los Andes; El Canadá- La Llanada; El Páramo- La Llanada; El Granito- Cumbitara; La Palmera- La Llanada; Planta de Beneficio- La Llanada; La Concordia- Samaniego; La Cartuja- Samaniego; Santa Lucia- Guachavez; La Carmelita - Los Andes; La Casualidad- Mallama; Cristo Rey- Cumbitará, con el objeto de verificar los procesos de extracción en cada unidad minera.

En las visitas de control y monitoreo, se encontró que los proyectos mineros La Carmelita, La Camelia, El Silencio, Cristo Rey, La Espedita y El Tablón se encuentran sin realizar ningún tipo de actividad productiva, por lo tanto no hay presencia de procesos recientes en explotación, extracción y beneficio de mineral, esto a raíz de diversos factores entre los que se destacan la poca rentabilidad que se genera de estos procesos ya sea por la baja calidad del material a recibir y los altos costos que se generan en su producción.

Minas como La María, La Gualconda, Nueva Esparta, La Victoria, San Roque, El Cisne, El Páramo, La Palmera, El Canadá, La Planta de Beneficio, El Granito, La Golondrina Risaralda, La Cartuja, La Concordia, Santa Lucía y La Casualidad, vienen realizando las actividades de explotación y otras de beneficio mineral de acuerdo a los lineamientos planteados en sus licencias y planes de Manejo ambiental, además de que se les está dando estricto cumplimiento a los requerimientos exigidos por CORPONARIÑO.

Para la vigencia 2015, además de la visita de control y monitoreo para verificar el manejo ambiental de cada proyecto minero, fue posible realizar dos visitas más de control y monitoreo, a las unidades mineras que cuentan con Permiso Ambiental aprobado por CORPONARIÑO, en los municipios de Samaniego, Los Andes, La Llanada, Mallama, Santacruz y Cumbitara.

Tabla 55. Visitas de control y seguimiento, verificación de usuarios generadores de vertimientos		
EXPEDIENTE No	RAZON SOCIAL	MUNICIPIO
VCS 018-014	Molinos Morales	La Llanada
VCS 019-014	Molinos San Sebastián	La Llanada
VCS 020-014	Molino el pepino	La Llanada
VCS 035-014	Cooperativa de pequeños mineros los Andes Ltda "COMILAN"	Sotomayor
107	Mina el Cisne	La Llanada
108	Mina el Canadá	La Llanada

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

Tabla 55. Visitas de control y seguimiento, verificación de usuarios generadores de vertimientos

EXPEDIENTE No	RAZON SOCIAL	MUNICIPIO
110	Mina el paramo	La Llanada
2124	Planta de beneficio de oro Filoniano	La Llanada
2161	Mina el tablón	La Llanada
2387	Mina la Espedita	La Llanada
2351	Mina la Concordia	Samaniego
776	Mina la Cartuja	Samaniego
532	Mina Santa Lucia	Guachavez
2318	Mina Carmelita	Sotomayor
1967	mina la casualidad	Mallama
536	Mina Cristo Rey	Cumbitara
2417	mina el Silencio	Cumbitara
076	Mina la victoria	Sotomayor
1702	Mina la Gualconda	Sotomayor
1700	mina Nueva Esparta	Sotomayor
115	Mina san Roque	Sotomayor
1015	Mina la golondrina Risaralda	Sotomayor
1029	Mina Aurifera la Camelia	Sotomayor
1030	Mina la María	Sotomayor
Vttos 110	Mina el Granito	Cumbitara

De acuerdo a las visitas realizadas, se puede evidenciar que los procesos de extracción y beneficio para la obtención de oro de filón han ido tecnificándose. De igual manera se logró identificar que las arenas colas de molienda que se generan de estas actividades, están siendo sometidas a otros métodos como la cianuración o la flotación que son procesos en donde se emplean reactivos químicos para obtener aún más oro.

Para el desarrollo del indicador se identifican las siguientes actividades.

- **Documento de valoración de zonas críticas**

Se realizaron visitas de control y seguimiento a las unidades de producción minera, como también se continúa con el proceso de caracterización de fuentes hídricas contaminadas por vertimientos mineros en la zona andina del departamento de Nariño y en las nuevas estaciones de muestreo implementadas en Municipios de la zona Norte. Con el objeto de avanzar en la identificación de zonas críticas contaminadas por vertimientos producto de la actividad minera y el uso de sustancias químicas tales como mercurio y cianuro en la zona Andina y Norte del Departamento. Se consolidó la información obtenida en las visitas realizadas en la vigencia 2015, para la elaboración de un documento final. Teniendo en cuenta lo anterior se buscar la conservación e implementación de una minería segura y sostenible. Por medio de las visitas de control y monitoreo a cada una de las minas y plantas que cuentan con expedientes de licencias, autorizaciones ambientales y permiso de vertimientos que hace parte de los 12 municipios de la Zona Andina del departamento de Nariño.

De igual manera se continuo con el recorrido en catorce (14) sectores mineros, identificados en vigencias anteriores, en los cuales se prestó asistencia técnica en procesos de extracción y los métodos tradicionales, en cada visita se identificaron algunas de las problemáticas minero ambientales y se orientó a los mineros para que

apliquen técnicas más eficaces en el manejo de estériles y arenas colas de molienda, con el fin de realizar una minería ambientalmente sostenible.

Tabla 56. Sectores mineros identificados para la valoración de zonas críticas				
MUNICIPIO	SECTOR	COORDENADAS		
		X	Y	Z
Mallama	Puspued	618498	921199	3494
	La Bombona Baja	624464	921072	2457
	Monterey	641323	932377	1535
	El Verde	613852	920933	2378
	Bajo Panacual	611114	917775	2316
Santacruz	Las Minas	628922	932730	2782
	Pisiltés	625457	931708	2940
	Las Peñas	629017	931812	2878
	El Diamante	624763	929131	2696
	Santa Lucía	656580	950685	2956
Los Andes	Sector San Francisco	662370	952545	1180
La Llanada-Samaniego	El Vergel	656651	937559	2507
Colon	Guaitarilla	676120	1003075	1591
Buesaco	El Alvion	633869	995179	2411

• Estaciones de agua monitoreadas

Con el fin de dar continuidad al proceso de caracterización de los niveles de contaminación de las fuentes hídricas afectadas por vertimientos mineros, CORPONARIÑO, en el marco de ejecución del proyecto, para el tiempo ejecutado durante la vigencia 2015, ha logrado incrementar los puntos de control y ha adelantado un análisis comparativo de la reducción de los niveles de contaminación por mercurio en agua tomando como línea base los resultados obtenidos a lo largo de los años anteriores; partiendo de la vigencia 2007 hasta 2015, generando resultados concretos de la afectación producida por los vertimientos mineros en los municipios de la zona Andina del departamento de Nariño, resaltando el avance del sector minero en aplicación de tecnologías limpias y procesos de reconversión tecnológica.

El seguimiento a los niveles de contaminación durante la vigencia 2015 se adelantó en setenta y tres (73) estaciones monitoreadas sobre veintiocho (28) fuentes hídricas influenciadas por vertimientos mineros en los municipios de la zona Andina del departamento de Nariño, en las cuales se realizó lectura de parámetros in situ, como pH, Conductividad, %sales, Sales disueltas totales, Oxígeno disuelto, Oxígeno Total, y toma de muestra para análisis en laboratorio de mercurio total en agua y sedimentos.

A continuación se indica el análisis comparativo de los valores de mercurio determinados en aguas y sedimentos, de acuerdo a los muestreos realizados en los municipios del Distrito Minero, para ello se tuvo en cuenta los resultados obtenidos desde el año 2007 hasta el año 2015.

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 143	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Análisis comparativo de los valores de mercurio encontrados en agua municipio de los Andes.

Los resultados encontrados en las muestras de agua de las fuentes hídricas del Municipio de Los Andes Sotomayor, muestra que se conserva la tendencia del año inmediatamente anterior, que indica una clara reducción en los niveles de concentración de mercurio en dichas fuentes, lo que indica que se ha disminuido el uso de mercurio en las unidades mineras de la zona. En los nuevos puntos identificados sobre la fuente Hídrica quebrada La María indica la no detectable presencia de trazas de mercurio.

- **Análisis comparativo de los valores de mercurio encontrados en sedimentos municipio de Los Andes.**

Los resultados en sedimentos de las fuentes hídricas que se han visto afectadas por la actividad minera muestran la misma tendencia que los resultados de agua, se encuentra una clara reducción a través de los años de la concentración de mercurio, lo que representa un avance positivo en dicha actividad, hoy en día se ha incrementado otras técnicas como la cianuración, lo que favorece a la reducción del metal en las fuentes hídricas con el pasar de los años.

En la actualidad las concentraciones encontradas tanto en agua como en sedimentos en el municipio de Los Andes Sotomayor están dentro de los valores establecidos en la normatividad vigente.

- **Análisis comparativo de los valores de mercurio encontrados en agua municipio de Cumbitara.**

En el Municipio de Cumbitara se observa que con el transcurrir de los años se viene reduciendo las concentraciones de Mercurio en las fuentes hídricas afectadas por la actividad minera, sin embargo aún existe una estación (RCP03) sobre el Río San Pablo aun presenta concentraciones considerables de mercurio, que durante los años 2014 y 2015 se presentó un incremento de dichas concentraciones, cabe resaltar que en el año 2015 presenta una reducción con respecto al año inmediatamente anterior, se espera que esta tendencia siga manteniéndose, con el fin de lograr una reducción más amplia con el pasar de los años.

- **Unidades Mineras Valoradas**

Se indagó sobre la problemática ambiental que genera la deforestación por actividades mineras, de igual manera se identificó que las actividades mineras alcanzan diversas etapas, cada una de las cuales soporta impactos ambientales específicos. En un sentido amplio, estas etapas serían: prospección y exploración de yacimientos, desarrollo y preparación de las minas, explotación de las minas, tratamiento de los minerales obtenidos en instalaciones respectivas con el objetivo de obtener productos comercializables.

Durante la fase de explotación, los impactos que se originan están en función del procedimiento manejado. La deforestación es uno de los impactos más visible y que más daño hace al medio ambiente, la actividad minera, consume enormes cantidades de madera para la construcción, en el caso de las minas subterráneas, o cuando se

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 144	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

realiza en zonas remotas, implica grandes obras de infraestructura, como carreteras o caminos que abren el acceso a los bosques, poblados mineros, desviaciones de ríos, construcción de embalses y centrales generadoras de energía.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron visitas a diferentes proyectos mineros, tanto legales como aquellas unidades que se encuentran vinculadas al procesos de formalización por minería tradicional, con el fin de identificar y valorar áreas deforestadas por la extracción minera en la zona andina del departamento de Nariño.

- **Valoración de unidades mineras**

En la vigencia 2015, se han realizado 16 visitas a unidades de producción minera, que se encuentran ubicadas en la zona andina del Departamento; de los dieciséis proyectos mineros, diez (10) se encuentran en proceso de legalización por minería tradicional. En cada visita se hacen recomendaciones para que se haga un buen manejo de la parte ambiental y de producción, así mismo se presta asistencia en campo en cuanto al mejoramiento del proceso de beneficio y se da las pautas necesarias para optimizar los procesos de molienda. De igual forma se hacen observaciones sobre la sustitución de los procesos de amalgamación, el proceso de cianuración y la neutralización y disposición de las arenas colas de molienda.

Como apoyo al sector minero de la zona andina, el Centro Ambiental Minero Sotomayor, viene adelantando análisis de Muestras para la concentración de oro, mediante análisis químico por ensayo al fuego, proceso de cianuración por agitación, recuperación gravimétrica y análisis granulométrico; proceso que se convierte en herramienta para los mineros como alternativa de optimizar o reemplazar sus procedimientos y sistemas de beneficio, viene prestando asistencia técnica en la parte ambiental y legal, al igual que presta los servicios de laboratorio de metalurgia, para ello se hace el acompañamiento y asesoría en la toma de muestra de arenas colas.

2.8 PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

2.8.1 Educación, participación y difusión a la comunidad

- **Fortalecimiento a los CIDEAS, CEAM, PRAE y PROCEDAS**

- ✓ **Número de CIDEAS fortalecidos**

Se realizaron jornadas de acompañamiento con 27 municipios con el fin de fortalecer su trabajo educativo ambiental, la meta programada de 10 se superó considerando las solicitudes realizadas por 21 municipios y atendiendo además el interés de los mismos, de la siguiente forma: en la zona centro se resalta el trabajo realizado con 6 municipios, los cuales corresponden a: Funes, Nariño, Consacá, Ancuya, El Tambo, Pasto, en la zona del Sur occidente, 6 municipios, los cuales son: Ospina, Mallama, La Llanada, Túquerres, Providencia, Santacruz; en la zona sur, 7 municipios que corresponden a: Guachucal, Potosí, Aldana, Gualmatán, Puerres, Córdoba, Cuaspud; en la zona norte, 4 municipios, que son: El Rosario, Colón, La Cruz, Belén, en zona de la costa del Departamento, 3 municipios, Barbacoas, El Charco y Roberto Payán.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 145	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

✓ **Número de PRAES fortalecidos**

Para los Proyectos Ambientales Escolares se ha proyectado trabajar con 18 Instituciones Educativas (I.E.), sin embargo a partir de solicitudes y de un trabajo coordinado con la Secretaría de Educación del Departamento se logró ampliar la cobertura a 37. Las Instituciones Educativas con mayor impacto desde su trabajo educativo - ambiental con la comunidad, son:

– **Zona sur occidente**: municipio de Túquerres (2) Instituciones Educativas Santander, Olaya; en el municipio de Santa Cruz (1) I.E. San Juan Bautista; municipio de Ospina (1) I. E. Francisco de Paula Santander; municipio de Mallama (2) I.E. Mallama, I.E. Providencia, municipio de Imúes (1) I. E. Jesús El Gran Poder, municipio de Samaniego (1) I.E. El Motilón.

– **Zona sur**: municipio de Ipiales (2) 1.- Institución Educativa San Juan, de municipio de Pupiales (1) Institución Educativa Normal Pio XII, municipio de Gualmatán (1) Institución Educativa Promoción Social, municipio de Aldana (2) Institución Educativa Nuestra Señora del Pilar, Institución Educativa San Luis, municipio de Córdoba (1) I.E. San Bartolomé de Córdoba.

– **Zona centro**: municipio de Pasto (2) E.M. Artemio Mendoza, I.E. Cristo Rey, municipio de Buesaco (1) I.E. Veracruz, municipio de Funes (1) I.E.M Jesús Nazareno, municipio de Chachagüí (1) Institución Educativa Chachagüí. municipio de La Florida (2) I.E Matituy, Institución Educativa San Bartolomé.

– **Zona norte**: municipio de El Rosario (1) Institución Educativa Nuestra Señora del Rosario, municipio de Colón (1) I.E Nuestra Señora del Rosario Villa Nueva, municipio de La Unión (2) Institución Educativa Normal San Carlos, I.E. Desarrollo Rural, municipio de San Pablo (2) I.E Normal, I.E. Antonio Nariño, municipio de Belén (1) Institución Educativa Nuestra Señora de Belén.

– **Zona de la Costa Pacífica**: municipio de Tumaco (2) Ciudadela Mixta Colombia, ITPEC; municipio de Mosquera (1) Liceo del Pacífico, municipio de Olaya Herrera (2), Comercial Litoral Pacífico, La Inmaculada, municipio de Santa Bárbara (1): Politécnico Santa Bárbara, I.E. municipio de La Tola (1): Sofonías Yacup, municipio de Maguí (1) I.E. El Liceo Payán de Maguí.

✓ **Número de PROCEDAS fortalecidos e implementados**

Se realizó el trabajo de manera coordinada con la fundación FUNDECOSUR, para la ejecución de los proyectos comunitario con los grupos que se identificaron desde la Corporación así: Fundación Renacer, el cual ejecuta acciones en Fundación para la equidad y desarrollo - FEDES ejecuto en la quebrada carnicería de la vereda puerto viejo en el municipio de Nariño, Fundación RENACER quebrada Cariaco, municipio de Consacá, Asociación Unión al Progreso quebrada quebrada del Cerro Negro vereda el Palmar municipio de Potosí, Asociación de Productores de Leche los Arrayanes – ASOPROLECHE LOS ARRAYANES quebrada de Agua Caliente de Cumbal, Fundación Andina Sur quebrada Gualte vereda El Gualte municipio de Pupiales, Cooperativa multiactiva el Tintal vereda el Salado municipio de La Unión, Riachuelo El

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 146	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Encino vereda la Esperanza municipio de Belén, vereda Panoya municipio de Taminango, Fuente Guachucal corregimiento Jamondino municipio de Pasto.

- **Fortalecimiento espacios de formación ambiental (Centro Ambiental Chimayoy)**
- **Número de procesos de formación ambiental operando.**

Se identificó como sitio de formación, al Centro Ambiental Chimayoy, donde se han ejecutado acciones de formación desde la práctica, en los proyectos demostrativos como el Orquidiario (especies nativas e importancia de especies protegidas), Perfil de suelos (caracterización de las diferentes capas del suelo), Herbal (Especies de aromáticas y medicinales propias de la región), recolección de aguas lluvias; realizándose de forma continua, para lo cual se cuenta con profesionales dedicados específicamente a brindar atención referente a acciones de formación con instituciones educativas, universidades, entre otras entidades tanto privadas como públicas que asisten al centro ambiental.

- **Apoyar iniciativas y emprendimientos comunitarios con fines formativos (aplicando metodologías probadas de aprendizaje-acción-participación)**
- **Número de jornadas educativo ambientales en los sectores formal y no formal referente a iniciativas de emprendimiento comunitario**

Se adelantó la actividad de impulsar en el sector formal y no formal acciones educativas ambientales, frente a iniciativas de emprendimiento comunitario que surgen según competencias como desde los PRAE, PROCEDA entre otros, de ahí que se podría identificar como una actividad que se ejecuta de manera continua, con participación activa de la población objeto.

En las Jornadas de trabajo con Instituciones Educativas y los Comités Municipales de Educación Ambiental en los que se realizó el apoyo de iniciativas y emprendimientos, uno de los temas a tratar es referentes al emprendimiento comunitario con temáticas como: realización de proyectos comunitarios de educación ambiental, la importancia de establecer grupos de trabajo que estén legalmente constituidos, el papel que juega la comunidad en el trabajo de entidades como CORPONARIÑO.

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

Los proyectos tienen como finalidad la implementación de huertas casera con técnicas de producción limpias, los cuales cuentan con la asesoría y acompañamiento para su ejecución. Estos se realizaron con 6 grupos de beneficiarios, así: Fundación Red de Hilos de Pasto, Fundación Tambo Pintao del Tambo, Asociación Agroecológica de Santa Rosa de Pasto, Asociación de Prosumidores Agroecológicos Agrosolidaria seccional La Unión, Fundación IngeAmbiente Soluciones de Túquerres, Fundación Huellas para la Vida de Pasto.

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 147	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Estrategia de formación, sensibilización ambiental y cambio climático (incluye programa de formación en Educación Ambiental).**
- **Campañas y eventos de sensibilización y divulgación.**

Los eventos y campañas se ejecutan según calendario ambiental de ahí que se realizan de manera coordinada en cada una de las zonas según programación de los contratista encargados de organización y ejecución, a la fecha se han ejecutado así: 1. Día Mundial de los Humedales en El Encano, 2. Campaña semana santa denominada En Paz con la Naturaleza, 3. Día Internacional del Agua, 4. Día de la Tierra se hizo lanzamiento del Primer Concurso de Fotografía Digital denominado Nuestra Tierra Acuarela de Colores, 5. Día de los océanos (Tumaco) denominado Deletreando Mi Mundo Marino, 6.-Día del Ambiente evento denominado Por un Planeta para Todos, 7. Día mundial de la biodiversidad y la capa de ozono, 8. “Formando ideas de cambio por la vida”, campaña para incentivar el trabajo educativo ambiental de los municipios e Instituciones Educativas “Soy parte activa: Informo y formo para ser parte de un Nariño Ambientalmente Sostenible”.9.-Evento Aprendiendo desde la Experiencia (conversatorio experiencias exitosas dirigido a grupos de recicladores en el departamento de Nariño), 10. Navidad en Paz con la Naturaleza.

- **Material didáctico y divulgativo publicado**

Elaboración de diseño, edición e impresión de material publicitario corporativo, educativo. El material impreso lleva en su contenido información referente a planes, programas y proyectos Corporativos, dirigido a la población infantil hasta la comunidad adulta; la utilización de material de apoyo como incentivo, así como el materia divulgativo, informativo y formativo constituyen una herramienta indispensable en la ejecución de campañas y eventos en marco del cumplimiento de la metas propuestas en el Plan de Acción Institucional 2012 - 2015 , enmarcadas en temáticas especiales que fortalecen la cultura ambiental y orientan a la comunidad y entes territoriales sobre el quehacer de la Corporación.

Sin embargo no se finalizó la entrega, considerando que por requerimiento de otros proyectos y/o otras dependencia se dio la necesidad de un adicional que además de recursos económicos se adiciono tiempo para la finalización del mismo.

2.9 GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

2.9.1 Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto.

- **Mejoramiento de Ingresos - Cobro coactivo y persuasivo**
- **Tiempo promedio en resolver una actuación**

Durante la vigencia 2015, el procedimiento de cobro coactivo administrativo está ocupando el 42% de la totalidad del tiempo establecido legalmente para realizar el proceso, valor que se colige del tiempo legal estimado sobre el tiempo utilizado, tal resultado evidencia que la meta se está cumpliendo en un 100%.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 148	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

A 31 de diciembre del 2015, la unidad de cobro coactiva ha expedido 135 AUTOS DE ARCHIVO dando culminación al proceso de este número de expedientes, tal resultado determina un avance del 84.3% respecto a la meta fijada de 160 expedientes.

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

El valor estimado para la vigencia 2015 es de \$938.400.000, y de acuerdo a la meta establecida por el indicador se debe recaudar el 85%, es decir \$797.640.000; a corte 31 de diciembre la unidad de Cobro Coactivo de la Oficina Jurídica ha recaudado TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS. \$ 3.291.930.681,88 por concepto de tasa por uso de agua, tasa retributiva, multas y sanciones, logrando establecer que el proyecto posee un avance del 350.80%, de la meta propuesta para esta vigencia.

Cabe anotar que el recaudo efectivo en relación a los ingresos estimados para la vigencia, este depende del reporte presentado por la oficina de tesorería, el cual se hace los cinco (05) primeros días de cada mes.

Constantemente se adelanta asesoría y acompañamiento a los usuarios en lo que refiere a presentación oportuna de los diferentes recursos y/o excepciones dentro de cada proceso, de igual manera en lo que refiere a presentación de acuerdos de pago, previa liquidación por parte de Tesorería General de la Corporación.

2.9.4 Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica.

▪ **Apoyo en la gestión de representación de la Entidad en los procesos judiciales.**

▪ **Porcentaje de procesos misionales de la Corporación con asesoría**

Durante la vigencia 2015, la oficina jurídica ha prestado asesoría diaria y constante a todos los procedimientos que así lo requieren por medio de la atención de consultas verbales a los usuarios y funcionarios de la entidad, de igual manera participa en los comités técnico jurídicos a los cuales es convocada, hace parte del Consejo Directivo, Comité de Conciliación y Comités de Dirección, entre otros que se llevan a cabo; en los cuales brinda asesoramiento dentro del ámbito de su competencia. De otro lado, la jefatura de la oficina jurídica realiza la revisión y refrenda los actos administrativos emitidos por la entidad a efectos de garantizar que se ajusten a derecho y emite conceptos jurídicos en los asuntos que así lo requieren las demás dependencias de la entidad, cumpliendo así con lo establecido en plan de acción institucional.

• **Porcentaje de Asuntos con Representación Judicial.**

En la vigencia 2015 la entidad como carga judicial adelanto el trámite de 100 procesos: distribuidos así: 29 acciones de tutelas, 26 acciones populares, 7 acciones de cumplimiento, 15 acciones contencioso administrativas, 12 procesos penales, 11 proceso de restitución de tierras que se encuentran archivados o en curso en las diferentes etapas procesales antes los despachos de conocimiento de su jurisdicción y competencia. Todos cuentan con la debida representación judicial ejercida por la

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 149	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

abogada especializado contratado para tal fin, sin embargo, es importante resaltar que los procesos que continúan vigentes requieren contar con la gestión constante del profesional del derecho a efectos de que ejerza el litigio a favor de la Corporación, habida cuenta de que el trámite y las decisiones dependen de los jueces de conocimiento de los asuntos. Es importante señalar que las tutelas que los ciudadanos interponen en contra de la Corporación, deben ser contestadas de manera inmediata y prioritaria, aspectos que no dependen del actuar de la entidad, quien únicamente ejerce su defensa a través del litigio, motivo por el cual, la actividad es de gestión ante los juzgados y tribunales.

- **Porcentaje de expedientes sancionatorios tramitados.**

Durante el año 2015 se reportan 1244 radicaciones de procesos sancionatorios, de los cuales se ha realizado 1638 actuaciones, como consecuencia de que algunos expedientes requieren más de una actuación por ello, éstas superan a las radicaciones, observándose actuaciones en la totalidad de expedientes que han ingresado a la oficina jurídica. Durante el año 2015, se proyectaron 590 autos y 289 resoluciones, para un total de 879 actos administrativos dentro de ésta actividad. Aquí es importante señalar además que se tienen asuntos que vienen de vigencias anteriores en tanto debe observarse el trámite procesal establecido en la Ley, el cual en ocasiones supera la vigencia y por ello, dentro de esta actividad se ha realizado actuaciones en expedientes y asuntos que corresponden a vigencias anteriores. En cuanto al desempeño de ésta actividad es de mencionar que debe ser constante y permanente a través del tiempo si se tiene en cuenta que el inicio de un proceso sancionatorio resulta de las infracciones ambientales que la comunidad realice, y por tanto no dependen del actuar de la Corporación, sin embargo se requiere efectuar una gestión constante.

- **Porcentaje de actos administrativos notificados.**

Durante el 2015, se efectuaron 2029 radicaciones, y se reporta el trámite de notificación de 2029 asuntos, esto es explicable toda vez que para el mes de diciembre sobre todo en los últimos días se radican actos administrativos los cuales por procedimiento solo puede enviarse los oficios de citación y la notificación se surtiría en el año 2016 sin embargo se agota el proceso contemplado en la Ley 1437 del 2011. Cabe señalar que la Corporación produce continuamente decisiones que se materializan en actos administrativos, los cuales deben notificarse en observancia al derecho fundamental al debido proceso, cumpliendo además con las metas planteadas en el plan de acción institucional.

Durante el 2015 se radicarón las actuaciones correspondientes a procesos sancionatorios, licencias ambientales, permisos de vertimientos y todos los asuntos que requieren trámite en la oficina jurídica.

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

Durante el 2015 se radicarón las actuaciones correspondientes a procesos sancionatorios, licencias ambientales, permisos de vertimientos y todos los asuntos que requieren trámite en la oficina jurídica. En el sistema se han radicado 2.214 expedientes. Se realizó la radicación de 183 expedientes nuevos, se publicaron 58

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 150	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

infracciones ambientales en el RUIA, 525 documentos en el SECOP y 599 documentos en el webmaster de la entidad.

Es preciso anotar que el sistema se encuentra en normal funcionamiento, el cual debe cumplir con la radicación permanente tanto de expedientes como de documentos, con el fin de contar con información oportuna, organizada de manera que sea posible efectuar un control adecuado y la presentación de los informes requeridos por los entes de control.

2.9.5 Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO

▪ Secretaría Técnica OCAD fortalecida y operando

Corponariño en su función como Secretaría Técnica y en cumplimiento al artículo 8 del Decreto 1075 del 2012, en lo que tiene que ver con las funciones de la Secretaria; durante la vigencia 2015, realizó las siguientes actividades:

- Convocó a sesión virtual de instalación para el 26 de marzo; sin embargo al no contar con quorum, la citación se postergó para el día 29 de mayo, cuando se realiza la sesión de instalación modalidad virtual, ratificando a Corponariño como Secretaría técnica para el año 2015 y se elige al presidente del OCAD el señor alcalde del municipio del Contadero, León Mauricio Vallejo Romero, delegado del nivel municipal.
- Tras citación efectuada, el 25 de Septiembre en sesión virtual se aprueba el informe de Rendición de Cuentas del primer semestre del OCAD Corponariño.
- A fin de dar cumplimiento a lo estipulado en el Acuerdo 032 del 2015 y el anexo 01 del mismo, relacionado con el Sistema de Evaluación por puntajes, donde se requiere realizar la priorización de cinco (5) sectores, de los definidos en el acuerdo 17 de 2013 de la Comisión Rectora; la Secretaría técnica, convocó el día 12 de noviembre a sesión virtual para el día 23 de noviembre con el objeto de realizar la priorización de sectores para el OCAD.
- El 25 de noviembre de 2015 se convoca a sesión virtual para el día 7 de diciembre de 2015, donde el OCAD CORPONARIÑO viabilizó, priorizó y aprobó el proyecto denominado “Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y control de incendios forestales en el departamento de Nariño”, identificado con código BPIN 20153216000001.
- Mediante el Acuerdo No. 4 del 11 de diciembre de 2015, fue aprobado el informe de Rendición de Cuentas del OCAD CORPONARIÑO, correspondiente al segundo semestre del 2015.

Por otro lado, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 414 del 2013, el cual tiene por objeto el seguimiento, control y evaluación de la información financiera de los recursos de las asignaciones directas del Sistema General de Regalías, durante la vigencia 2015 se realizó el reporte de la información de los recursos del SGR que administra la Corporación en materia de fortalecimiento, fondos y de asignaciones

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 151	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

directas a través de los informes de Cuentas, FUT y Gesproy (sobre el proyecto: Restauración Ecológica y Conservación de Áreas estratégicas en zonas de Recarga hídrica en la Subregión Centro, Departamento de Nariño); adicionalmente se atendieron todos los requerimientos efectuados a Corponariño en materia de Regalías.

Adicionalmente, se realizó la elaboración e instalación de módulos para divisiones de oficina, a fin de fortalecer la operación de la Secretaría.

En cuanto a la formulación, evaluación, viabilización, control y seguimiento de proyectos presentados a la Secretaría Técnica de CORPONARIÑO en los OCAD, en la vigencia 2015 se vincularon cuatro profesionales y un técnico administrativo, que conformaron el equipo formulador de proyectos susceptibles a ser financiados por los diferentes Fondos del SGR de la secretaria técnica.

Se realizó la evaluación a los siguientes proyectos formulados durante la vigencia 2014 por la entidad, los cuales fueron ajustados para que puedan ser presentados a los diferentes fondos del SGR.

Proyectos formulados en la vigencia 2014 y evaluados, durante la vigencia 2015.

- “Contribución al uso sostenible de los bosques en los municipios de Pasto y Tumaco, en el departamento de Nariño”, por valor de \$ 3.183.736.800
- “Mitigación del impacto ambiental asociado a la actividad piscícola mediante el uso de tecnología innovadoras en el lago Guamués, territorio el Encano, departamento de Nariño”, por valor de \$ 5.528.384.033
- “Implementación de acciones de restauración en predios ubicados en zona de amenaza volcánica alta y borde en los municipios de Pasto, Nariño, la Florida departamento de Nariño”. Por valor de \$ 1.218.075.755
- “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos asociados en la cuenca del rio Mayo departamento de Nariño”. Por valor de \$ 1.969.723.944
- “Conservación de suelos en los municipios de la región norte del enclave subxerofítico del departamento de Nariño”. Por valor de \$ 1.809.044.075
- “Aprovechamiento de los recursos biomédicos con uso de biodigestores para generación de energía y sistemas de cocción en los municipios de Cumbal, Guachucal y Pupiales del departamento de Nariño”. Por valor de \$ 4.256.270.721

De igual manera, el equipo evalúa los siguientes proyectos formulados y presentados durante la vigencia 2015 a la Secretaría del OCAD – CORPONARIÑO:

- “Contribución a la recuperación del ecosistema del manglar en el municipio de Tumaco departamento de Nariño” \$ 1.995.217.083
- “Contribución a la recuperación del ecosistema Subxerofítico del Patía, departamento de Nariño” \$ 2.240.988.813,654
- “Estudio de la deforestación evitada, realizada en la estrategia de implementación de estufas ecoeficientes en el departamento de Nariño” \$ 934.904.664
- “Implementar estrategias de conservación de las especies de mayor demanda comercial e importancia económica y ecológica en los municipios de Tumaco Olaya Herrera y El Charco del departamento de Nariño” \$ 214. 990.704

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 152	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- “Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y control de incendios forestales en el departamento de Nariño” \$364.474.800
- “Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, con participación comunitaria e institucional en el corredor andino amazónico del departamento de Nariño, Colombia” \$ 17.000.000.000
- “Implementación de estrategias para la conservación de las especies de mayor demanda comercial e importancia económica y ecológica en los municipios de Tumaco, Olaya herrera y el charco del departamento de Nariño.” \$ 326.713.704

Finalmente, como apoyo a las tareas desarrolladas por parte del equipo de profesionales de la Secretaría, se realizó en el mes de Junio del 2015, una socialización de la normatividad vigente del Sistema General de Regalías.

2.10 CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE

2.10.1 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental

- **Ejercer la autoridad ambiental en minería en el departamento de Nariño en materiales de construcción.**
- **Número de informes de control, monitoreo y seguimiento**

Dentro del programa Control y Manejo de los Recursos Naturales y el Ambiente, se creó el proyecto Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental, siendo una de las actividades Ejercer la autoridad ambiental en minería en materiales de construcción en el departamento de Nariño, la cual tiene por objeto, el seguimiento de procesos de explotación de agregados pétreos utilizados a nivel regional para abastecer el mercado de mejoramiento de rasante, materiales de filtro, base y subbase granular para proyectos viales, triturados seleccionado y corriente para la industria de la construcción.

Se debe tener en cuenta que la explotación de materiales de construcción produce un cambio en la vegetación natural produciendo principalmente erosión del suelo, proceso en el cual se genera perdida de nutrientes, ocasionando que sea infértil o inservible a nivel agrícola y pecuario, cabe resaltar que esta clase de impacto o afectación, a nivel de proyecto minero, es necesario, dado que para llegar a la roca se debe obligatoriamente realizar el descapote respectivo de la superficie de interés.

Por ello la importancia de realizar el seguimiento a las medidas ambientales de mitigación, restauración y compensación planteadas en los Estudio de Impacto Ambiental para cada proyecto en específico, detalladas en el capítulo de “Plan de Manejo Ambiental”, capítulo en el cual se describen las diferentes medidas ambientales para cada fase del proyecto. Dichas medidas son monitoreadas por el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, confirmando su implementación y ejecución, de manera que los efectos e impactos negativos producidos por la explotación de materiales de construcción sobre el recurso suelo, sean contrarrestados.

Por otra parte se atiende solicitudes interpuestas por usuarios y administraciones municipales y denuncias ambientales por afectaciones a los recursos naturales renovables que son atendidas de manera inmediata por parte del equipo técnico de la

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 153	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

subdirección, de las cuales se realizan los requerimientos ambientales y de ser necesario la iniciación de procesos administrativos a nivel preventivo y/o sancionatorio.

De igual forma con el seguimiento efectuado a los proyectos mineros que se encuentran legalizados a nivel ambiental ante CORPONARIÑO, se verifica y confirma cuales son los mayores impactos que se generarán por la explotación de material pétreo, que generalmente son de carácter paisajístico, debido al movimiento de cobertura natural hasta llegar a las betas del material de interés.

Cabe mencionar que el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, en este último año está haciendo un seguimiento especial a la reforestación y recuperación de áreas intervenidas; con el establecimiento de especies forestales propias de la zona, como medida de compensación a las actividades mineras llevadas a cabo, la cual debe implementarse en un área determinada de la zona de influencia de la cuenca más cercana, en lo posible en predios propiedad del estado como juntas de acueducto y distritos de riego, en las cuales, además de garantizar la conservación de la plantación a futuro, se proyectó la preservación de las fuentes que abastecen a las comunidades.

De acuerdo a lo anterior, cada visita de control y monitoreo efectuado tiene en cuenta los siguientes ítems conforme al contexto actual del proyecto:

- Describir, caracterizar y analizar el medio biótico, abiótico y socioeconómico dentro de los cuales se desarrolla el proyecto, con el fin de establecer la oferta ambiental y la vulnerabilidad de los mismos en las diferentes zonas de influencia del proyecto.
- Identificar los impactos y efectos ambientales generados por el proyecto de manera que se determine la magnitud de los mismos y se establezcan las medidas orientadas a prevenirlos, controlarlos, mitigarlos, compensarlos o corregirlos. Igualmente resaltar los impactos positivos ocasionados durante la operación del proyecto minero.
- Requerir las medidas ambientales de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y manejo ambiental a que haya lugar, para el adecuado desarrollo del proyecto según los lineamientos normativos actualizados.
- Requerir los mecanismos de seguimiento y control ambiental que permitan evaluar el comportamiento, eficiencia y eficacia del Plan de Manejo Ambiental, lo anterior adjuntando los soportes técnicos correspondientes.

Por otra parte, en las visitas técnicas, se observa el avance en las nuevas zonas de explotación que son intervenidas, las cuales constan generalmente de las siguientes etapas:

- Adecuación de la vía de acceso al frente de explotación
- Desmonte de suelo
- Transporte de capa vegetal a zonas de Acopio.
- Construcción infraestructura de drenaje.
- Preparación de banco único de arranque
- Explotación descendente de material con retroexcavadora

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 154	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Transporte de material hacia patio de acopio y trituración por la vía de acceso
- Manejo de maquinaria y equipos.
- Construcción de obras de drenaje de control taludes post explotación.
- Explanación de nivel patio
- Reinstalación de suelo desmontado y revegetalización.
- Desmonte de infraestructura

En este sentido, y dando cumplimiento a las metas establecidas en el PAI 2012-2015 (100 visitas de control, monitoreo y seguimiento por año), hasta el periodo del 30 de diciembre de 2015 se han realizado 145 visitas de control y monitoreo ambiental; incluyendo 56 proyectos mineros legales de minería de materiales de construcción del departamento de Nariño, visitas efectuadas a expedientes con autorizaciones mineras terminadas para el archivo respectivo, la atención de denuncias y de solicitudes derivadas de minería de materiales de construcción.

En las visitas de seguimiento, control y monitoreo que se realizan, en campo, se recalca a los titulares de las Licencias Ambientales los temas, medidas o requerimientos necesarios para el desarrollo de un proyecto minero de una forma técnica, sostenible y ambientalmente viable acorde a los contextos actuales de los mismos; de modo que lo propuesto en los Planes de Manejo Ambiental se apliquen según las características específicas y condiciones actuales del área de explotación autorizada, lo anterior, teniendo en cuenta que en el EIA se contempla todos los elementos, la información, datos y estudios necesarios para caracterizar el medio físico, social y económico del lugar o región donde se implementa o ejecuta el proyecto, así como los impactos de dichos trabajos con su correspondiente evaluación, planes de prevención, mitigación, corrección y compensación, a los cuales se efectúa el seguimiento respectivo.

Los proyectos mineros de materiales de construcción realizan la extracción de material principalmente a cielo abierto, de acuerdo a los lineamientos de la Autoridad Minera, esta actividad se desarrolla a través de terrazas descendentes, lo que facilita posteriormente la intervención ambiental correspondiente a su recuperación y restauración, esta implementación es objeto de seguimiento por parte de los funcionarios de la SUBCEA como uno de las medidas más prioritarias; al igual que la implementación de barreras vivas que mitiguen el impacto visual y paisajístico generado por esta actividad.

No obstante también existen proyectos que se desarrollan en río, la minería para materiales de arrastre se efectúa para la extracción de minerales y materiales que han sido arrastrados o transportados por el agua. Para ello generalmente los proyectos requieren que la sustancia mineral esté en o cerca de las corrientes de agua y a lo largo de las márgenes de las corrientes fluviales, la extracción se efectúa con maquinaria en depósitos de gravas y cantos de gran tamaño, los cuales se ubican estratégicamente para extraer y conducir hasta las plantas de lavado, clasificación y trituración. La producción está limitada por la disponibilidad de agua, espesor del depósito y tamaño de las rocas encontradas.

Hasta el periodo del 30 de diciembre de 2015, los proyectos legalizados a nivel minero y ambiental se encuentran distribuidos en el departamento de Nariño de la siguiente manera según la jurisdicción de la Corporación, Tabla 57.

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

Tabla 57. Distribución de proyectos a nivel minero ambiental

SEDE	No. DE EXPEDIENTES
Central – Pasto	56
Sur – Ipiales	4
Costa Pacífica - Tumaco	1
TOTAL	61

A nivel municipal los proyectos de minería de materiales de construcción legalizados a nivel ambiental y con seguimiento durante el periodo del 30 de diciembre de 2015, se encuentran distribuidos en el departamento de Nariño, como se indica en el Gráfico 14.



Gráfico 14. Proyectos de minería de materiales de construcción legalizados ambientales

Porcentaje de trámite de licencias otorgadas

El trámite de Licencias Ambientales, CORPONARIÑO sigue los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 que lo regulan; de esta manera hasta el mes de diciembre de 2015, se han otorgado tres (3) licencias ambientales, una que aperturó el trámite en el año 2014 y dos que iniciaron en el año 2015, correspondientes a los proyectos Cantera Guaitara 1, Mina Rio Mayo y Mina San Miguel (Tabla 58).

Tabla 58. Tramite de licencias otorgadas

PROYECTO	No. EXPEDIENTE	ACTO ADMINISTRATIVO
CANTERA GUAITARA 1	LSC-004-14	RESOLUCION 419 DEL 1 DE JUNIO DE 2015
MINA RIO MAYO	LSC-001-15	RESOLUCIÓN No. 443 DEL 11 DE JUNIO DE 2015
MINA SAN MIGUEL	LSC-002-15	OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION NO. 790 DEL 11 DE SEPTIEMBRE 2015

Por otra parte, hay un proyecto que actualmente se encuentra en trámite para la obtención de la licencia ambiental correspondiente al proyecto Explotaciones Mineras Picapiedra S.A.S. Tabla 59.

Tabla 59. Proyecto Explotaciones Mineras Picapiedra S.A.S

PROYECTO	No. EXPEDIENTE	PROPIETARIO	MUNICIPIO
Explotaciones Mineras Picapiedra S.A.S	LSC-001-15	Erika Tatiana Cerón Roger Morillo Arteaga	Iles

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

Con el fin de dar continuidad a los procesos de aplicación de tecnologías más limpias, implementadas por el Centro Ambiental Minero de CORPONARIÑO y con el objeto de reducir los niveles de contaminación por mercurio y diseñar estrategias adecuadas para el manejo de vertimientos mineros, estériles y arenas colas de molienda, para la vigencia 2015, se brindó capacitación y asistencia técnica a veinticinco (25) unidades de producción minera que cuentan con Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental aprobado por CORPONARIÑO, en los municipios que conforman La Zona Andina y Costa Pacífica del Departamento, identificando que en la mayoría de los municipios mineros se presentan procesos de tecnificación a mediana escala, de esta manera se puede evidenciar que en los últimos años los municipios de Mallama y Cumbitara, han logrado mejorar notablemente los procesos de extracción y beneficio y de igual manera se evidencia mayor compromiso en el manejo de las medidas minero ambientales, a continuación se relacionan las unidades mineras que han recibido capacitación en prácticas de producción más limpia. Tabla 60.

Tabla 60. Listado de Minas capacitadas en prácticas de producción más limpia				
ITEM	MINA	MUNICIPIO	EXPEDIENTE	TITULO MIN.
1	La Camelia	Los Andes	1029	17486
2	La Espedita	Los Llanada	2387	000393-52
3	El Cisne	La Llanada	107	13441
4	El Silencio	Cumbitara	2417	HFM-101
5	La Gualconda	Los Andes	1702	00131-52
6	Nueva Esparta	Los Andes	1700	7464
7	La Victoria	Los Andes	076	17402
8	San Roque	Los Andes	115	15700
9	La Golondrina	Los Andes	1015	HDQ-081
10	El Tablón	La Llanada	2161	BFJ-111
11	La María	Los Andes	1030	15295
12	El Canadá	La Llanada	108	16032
13	El Paramo	La Llanada	110	14207
14	La Palmera	La Llanada	109	14083
15	El Granito	Cumbitara	2413	CKJ-111
16	Planta de Beneficio	La Llanada	2124	No tiene
17	La Concordia	Samaniego	2351	17514
18	La Cartuja	Samaniego	776	00092-52
19	Santa Lucía	Guachavez	532	17015
20	La Carmelita	Los Andes	2318	-----
21	La Casualidad	Mallama	1967	R.P.P.199
22	Cristo Rey	Cumbitara	536	17138
23	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	761	8704
24	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	762	8705
25	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	763	8706
TOTAL UNIDADES MINERAS LEGALES VISITADAS			25	

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

Con el fin de efectuar el seguimiento y cumplimiento a los requerimientos realizados en los planes de manejo ambiental, se realizaron veinticinco (25) visitas de control y

monitoreo a Licencias Ambientales y Planes de Manejo Ambiental de las minas de oro legales registradas en el Centro Ambiental Minero, las cuales se encuentran ubicadas en los municipios de la Zona Andina y Costa Pacífica del departamento de Nariño.

En cada visita se brindó asistencia técnica, como también se asesoró en temas relacionados con el manejo de las aguas residuales que se generan en los socavones y de los procesos de beneficio mineral, manejo de residuos sólidos, material estéril, arenas colas de molienda, estrategias para la reducción del uso del mercurio y otras sustancias contaminantes e implementación de normas de seguridad e higiene minera. De igual manera se realizó el respectivo seguimiento para verificar el estado actual y el cumplimiento de los requerimientos solicitados en anteriores visitas de control y monitoreo; se dio las recomendaciones tanto ambientales como legales que permitan a cada licencia realizar un buen manejo de los recursos naturales, como lo indica Tabla 61.

Tabla 61. Asesorías en manejo de las aguas residuales					
ITEM	MINA	MUNICIPIO	EXPEDIENTE	TITULO MIN.	1CONTROL
1	La Camelia	Los Andes	1029	17486	28/05/2015
2	La Espedita	Los Llanada	2387	000393-52	29/05/2015
3	El Cisne	La Llanada	107	13441	28/07/2015
4	El Silencio	Cumbitara	2417	HFM-101	12/08/2015
5	La Gualconda	Los Andes	1702	00131-52	25/08/2015
6	Nueva Esparta	Los Andes	1700	7464	25/08/2015
7	La Victoria	Los Andes	076	17402	26/08/2015
8	San Roque	Los Andes	115	15700	27/08/2015
9	La Golondrina	Los Andes	1015	HDQ-081	28/08/2015
10	El Tablón	La Llanada	2161	BFJ-111	01/10/2015
11	La María	Los Andes	1030	15295	06/10/2015
12	El Canadá	La Llanada	108	16032	07/10/2015
13	El Paramo	La Llanada	110	14207	15/10/2015
14	La Palmera	La Llanada	109	14083	18/10/2015
15	El Granito	Cumbitara	2413	CKJ-111	21/10/2015
16	Planta de Beneficio	La Llanada	2124	No tiene	22/10/2015
17	La Concordia	Samaniego	2351	17514	27/10/2015
18	La Cartuja	Samaniego	776	00092-52	28/10/2015
19	Santa Lucia	Guachavez	532	17015	04/11/2015
20	La Carmelita	Los Andes	2318	-----	05/11/2015
21	La Casualidad	Mallama	1967	R.P.P.199	11/11/2015
22	Cristo Rey	Cumbitara	536	17138	12/11/2015
23	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	761	8704	30/09/2015
24	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	762	8705	01/10/2015
25	Explotación Minera Proyecto Maguí Payan	Maguí Payan	763	8706	02/10/2015
TOTAL VISITAS REALIZADAS:			25		

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 158	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

De igual manera se realizaron veintiún (21) visitas a Unidades Mineras que están vinculadas al proceso de Formalización por Minería Tradicional, de acuerdo al Decreto 0933 del 2013 y Resolución No. 1258 de mayo de 2015, ubicados en los municipios mineros de la Zona Andina del departamento de Nariño.

En cada visita de seguimiento a los proyectos mineros vinculados al proceso de formalización por minería tradicional, se realizó jornadas de acompañamiento, asistencia técnica, transferencia de tecnologías; además se asesoró en prácticas relacionadas con el manejo ambiental para los materiales estériles, manejo de aguas subterráneas provenientes de los trabajos internos (bocaminas), uso e implementación de elementos de protección personal en las unidades de producción, con el objeto de dar continuidad al proceso de implementación de tecnologías limpias en la minería de oro. Tabla 62.

Tabla 62. Control y monitoreo a unidades en proceso de formalización por minería tradicional			
MINA	MUNICIPIO	Número de Placa.	Fecha
La Montañita	Samaniego	ODP-09432	03/06/2015
El Gualtal	Samaniego	NJH-09481	04/06/2015
El Albión	Buesaco	OEA-11294	09/06/2015
San Judas	Los Andes	ODM-14301	10/07/2015
La Palma	Los Andes	OE9-10211	10/07/2015
San Sebastián	Los Andes	OE3-10261	13/07/2015
La Candelaria	Los Andes	OE3-09521	13/07/2015
El Pital	Los Andes	OE2-16231	13/07/2015
El Tesoro	Los Andes	OE3-10021	07/08/2015
Santa Isabel	Colon Génova	NFD-15311	20/08/2015
La Dorada	Mallama	NFD-10411	01/09/2015
San Pablo	Mallama	OD1-14161	02/09/2015
La Espada	El Tambo	-----	15/09/2015
Panacual	Mallama	NG3-11021	24/09/2015
La Perla	Cumbitara	NI4-08241	04/11/2015
El Pedrozo	Samaniego	OBR-09421	05/11/2015
El Bosco	Los Andes	OEA-09352	12/11/2015
La Esmeralda	Los Andes	OE7-08332	12/11/2015
La Bomba	Los Andes	ODT-08241	13/11/2015
El Huilque	Los Andes	OE7-15431	13/11/2015
San Miguel	Los Andes	OE1-10301	13/11/2015
TOTAL	21		

En apoyo a estos proyectos mineros y con el objeto de mejorar el desarrollo de las actividades mineras, de tal manera que se realicen de una minería ambientalmente sostenible, se capacita a la comunidad minera para que desarrolle sus actividades de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, Decreto 0933 de 2013 y Resolución No. 1258 del 19 de mayo de 2015, dados por El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Además con el objeto de promover la reforestación en áreas deforestadas por actividades mineras se realizó diecisiete (17) visitas a diferentes unidades mineras

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 159	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

legales y a proyectos que se encuentran vinculados al proceso de formalización por minería tradicional.

La deforestación es uno de los impactos más visible y que más daño hace al medio ambiente, este se muestra a corto, mediano y largo plazo; situación que no solo afecta el hábitat de cientos de especies endémicas, sino el sostenimiento de un flujo constante de agua desde los bosques hacia los demás ecosistemas y centros urbanos. Además la deforestación causa una rápida y fluida escorrentía de las aguas provenientes de las lluvias, agravando las crecidas en los periodos de lluvia debido a que el suelo no puede contener el agua como lo hace en presencia de las masas boscosas.

Por lo anterior en cada visita se identificó y valoró las áreas deforestadas por la extracción minera en la zona andina del departamento de Nariño, y también se determinó posibles sectores con características apropiadas para proyectar la reforestación o compensación de las áreas afectadas. Tabla 63.

Tabla 63. Relación de visitas de campo realizadas		
MUNICIPIO	MINA	FECHA
Mallama	La Dorada	1 septiembre 2015
Mallama	San Pablo	1 septiembre 2015
Los andes	Gualconda	3 septiembre 2015
Los andes	Nueva Esparta	3 septiembre 2015
Los andes	La Golondrina	4 septiembre 2015
Los andes	La Maria	8 septiembre 2015
Cumbitara	El Granito	9 septiembre 2015
Mallama	La Bombona Baja	17 septiembre 2015
Mallama	La Bombona Alta	18 septiembre 2015
Mallama	Panacual	24 septiembre 2015
Mallama	Tesorito Casualidad	25 septiembre 2015
La Llanada	El Paramo	30 septiembre 2015
La Llanada	El Canada	30 septiembre 2015
La Llanada	El Paraiso	7 octubre 2015
La Llanada	El Cisne	9 octubre 2015
Samaniego	La Concordia	20 octubre 2015
Samaniego	La Cartuja	21 octubre 2015
TOTAL	17 UNIDADES MINERAS VALORADAS	

• Situación Actual de La Costa Pacífica del departamento de Nariño.

Con el objeto de continuar con el control y seguimiento a unidades mineras existentes en La Costa Pacífica, se realizó la evaluación de los sistemas de beneficio de los títulos mineros 8704, 8705 y 8706, ubicados en el municipio de Maguá – Payán. De igual manera se hizo un recorrido en el municipio de Roberto Payán, verificando el estado actual de los sistemas de beneficio del título minero JBL – 08481. En cuanto a los títulos mineros No. ILR 16471, ILR – 16431, las actividades, se encuentran inactivas. En el municipio de Barbacoas, se visitó el sistema de beneficio del título minero HJR – 12561X. Con las visitas adelantadas se logró verificar que los títulos mineros relacionados anteriormente se encuentran con invasores que realizan minería ilegal, debido a que las actividades por el titular minero se encuentran suspendidas.

En total se realizaron diez (10) visitas a proyectos mineros, prestando asistencia técnica en el manejo de estériles, manejo de arenas colas de molienda, implementación de tecnologías limpias y estrategias para la reducción del uso del mercurio y otras sustancias químicas contaminantes, como se detalla en la Tabla 64.

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

Tabla 64. Visitas realizadas en sectores mineros de La Costa Pacífica del Departamento

No.	FECHA Y LUGAR DE VISITA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD
1	septiembre 29 de 2015	MUNICIPIO MAGÜI PAYAN	Se realizaron, visitas en las riveras del río Telembi con el objeto de identificar minería ilegal en este sector
2	octubre 05 de 2015	MUNICIPIO DE ROBERTO PAYAN	Se realiza visitas de control y monitoreo al título minero No. JBL – 08481.
3	octubre 06 de 2015	MUNICIPIO DE ROBERTO PAYAN	Se realiza visitas de control y monitoreo al título minero No. ILR 1647 y ILR – 16431
4	octubre 07 de 2015	MUNICIPIO DE ROBERTO PAYAN	Se realiza visitas de control y monitoreo al título minero No. ILR – 16431
5	octubre 08 de 2015	MUNICIPIO DE BARBACOAS	Se realiza visita de inspección en el municipio de barbacoas, con la evaluación del sistema de beneficio del título minero HJR – 12561x.
6	octubre 09 de 2015	MUNICIPIO DE BARBACOAS	Visita al sector minero Guinulté, ubicado en la ribera del río Telembí.
7	noviembre 12 de 2015	ROBERTO PAYAN	Se realiza visita de seguimiento, control, monitoreo y evaluación de los sistemas de beneficio del título minero JBL – 08481– minería de oro
8	noviembre 13 de 2015	ROBERTO PAYAN	Se realiza visita de seguimiento, control, monitoreo y evaluación de los sistemas de beneficio del título minero ILR – 16471 – minería de oro
9	noviembre 17 de 2015	ROBERTO PAYAN	Se realiza visita de seguimiento, control, monitoreo y evaluación de los sistemas de beneficio del título minero ILR – 16431 – minería de oro
10	noviembre 18 de 2015	BARBACOAS	Se realiza visita de seguimiento, control y monitoreo al título minero No. HJR – 12561x (minería de oro)
TOTAL UNIDADES MINERAS VISITAS			10

De igual manera se realizó un acercamiento preliminar, con la Secretaría de Desarrollo Comunitario de la Alcaldía de Barbacoas, con los presidentes y representante legales de los Consejos Comunitario de Maguá – Payán y Barbacoas, con el fin de informar la necesidad de programar talleres de capacitación en formalización minera y educación ambiental, abordando temas como legalidad ambiental y minera, sostenibilidad ambiental e implementación de tecnologías limpias.

• Porcentaje de trámite de licencias otorgadas.

Para el caso de minerales de oro y sus concentrados, en la vigencia 2015, se presentaron dos solicitudes para el trámite de licencias ambientales.

En el primer semestre de la vigencia 2015, se presentó una (1) solicitud para el trámite de Licencia Ambiental con el Estudio de Impacto Ambiental elaborado de acuerdo a los términos de referencia aprobados por la Corporación y la documentación para dar inicio al Trámite. Sin embargo, después de la revisión técnica se concluye que la solicitud no cumple con todos los requisitos exigidos por CORPONARIÑO, razón por la cual el trámite es suspendido y el expediente no fue radicado.

En el mes de agosto de la vigencia 2015, se presentó una (1) nueva solicitud de licencia ambiental, de manera que el expediente se encuentra en periodo de evaluación.

Tabla 65. Solicitudes de Licencia Ambiental

No.	No. Y FECHA DE RADICADO	SOLICITANTE	NOMBRE DEL PROYECTO	LICENCIA DE EXPLOTACION	MUNICIPIO Y SECTOR	TIPO DE MINERIA
1	3598 17/Jun/2015	Jesús Yero Santander C.C. 5.341.654 Euberto Calderón C.C. 5.285.201	Mina La Redención	113 - 52	Los Andes Vereda San Vicente	Oro y Sus Concentrados
2	LSC – 004 15 Agosto 26 de 2015	Richard Apráez Anastacio Solarte	Mina La Golondrina	HDQ-081 ETAPA: Exploración	Los Andes Vereda San Vicente	Oro y Sus Concentrados

Las solicitudes para el trámite de Licencia Ambiental son mínimas porque la mayoría de los mineros que se encontraban ilegales se acogieron al proceso de legalización por minería tradicional, de acuerdo a la Ley 1382/2010, el decreto 2715/2010 y el decreto 0933/2013, Resolución 1258 del 2015; sin embargo, en cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, los mineros tradicionales han radicado los lineamientos Minero Ambientales para realizar el respectivo control y seguimiento ante CORPONARIÑO, para un total de 42 fichas minero ambiental, de las cuales 37 se presentaron en la vigencia 2014 y 5 en la vigencia 2015, como lo indica la tabla 66.

Tabla 66. Fichas minero ambientales radicadas en CORPONARIÑO

ITEM	No. RADICADO	FECHA DE RADICADO	MINA	MUNICIPIO	PLACA No.
1	2856	19/05/2014	SAN JUDAS	LOS ANDES	ODM-14301
2	2857	19/05/2014	EL TESORO	LOS ANDES	OE3 - 10021
3	2858	19/05/2014	LA CANDELARIA	LOS ANDES	OE3 - 09521
4	2859	19/05/2014	SAN MIGUEL	LOS ANDES	OE1 - 10301
5	3046	26/05/2014	EL RIPIO	LOS ANDES	OE3-11101
6	3047	26/05/1947	LOS CRISTALES	LOS ANDES	OE3-09051
7	3048	26/05/2014	EL SOPLADERO	LOS ANDES	OE3 - 11211
8	3049	26/05/2014	SAN SEBASTIAN	LOS ANDES	OE3 - 10261
9	3433	09/06/2014	EL PITAL	LOS ANDES	OE2 - 16231
10	3434	09/06/2014	EL HUILQUE	LOS ANDES	OE7 - 15431
11	3435	09/06/2014	LA BOMBA	LOS ANDES	ODT - 08241
12	3870	27/06/2014	LA FLORESTA	LOS ANDES	OE2 - 16301
13	3871	27/06/2014	LA ESMERALDA	LOS ANDES	OE7 - 08332
14	4106	09/07/2014	EL BOSCO	LOS ANDES	OEA - 09352
15	4107	09/07/2014	LA PALMA	LOS ANDES	OE9 - 10211
16	4108	09/07/2014	EL GUALTAL PROYECTO MINERO NJH – 09481	SAMANIEGO	NHJ - 09481
17	4682	04/08/2014	LA ROCA	SANTA CRUZ	OE6-15091
18	4683	04/08/2014	SANTA CLARA	SANTA CRUZ	OE7-15351
19	4684	04/08/2014	LOS TRES CERRITOS	SANTA CRUZ	OE6-16271
20	4685	04/08/2014	EL SOCORRO	SAMANIEGO	NKD-11351
21	5026	19/08/2014	SANTA LOLA II	SAMANIEGO	OE6-09081
22	5027	19/08/2014	SANTA HELENA	LA LLANADA	OE7-11332
23	5028	19/08/2014	LA ESCALERA	LA LLANADA	OE7-09011
24	5306	01/09/2014	LA AGUADA	SANTA CRUZ	OE7-08301
25	5307	01/09/2014	LOS ARRAYANES	SANTA CRUZ	OE6-10481
26	5913	24/09/2014	LA BOMBONA	MALLAMA	NF7-15141
27	6367	10/10/2014	LA CRUZ	SANTA CRUZ	OE7-16572

Tabla 66. Fichas minero ambientales radicadas en CORPONARIÑO

ITEM	No. RADICADO	FECHA DE RADICADO	MINA	MUNICIPIO	PLACA No.
28	6368	10/10/2014	EL CAMARON	SANTA CRUZ	OE8-14501
29	6369	10/10/2014	LA MONTAÑITA	SAMANIEGO	ODP-09432
30	6694	27/10/2014	SANTA ISABEL	COLON	NFD-15311
31	6995	10/11/2014	LA DORADA	MALLAMA	NFD-10411
32	6999	10/11/2014	LA DORADA	MALLAMA	NFD-10411
33	7000	10/11/2014	LA DORADA	MALLAMA	NFD-10411
34	7001	10/11/2014	PROVIDENCIA	MALLAMA	NFD-10001
35	7002	10/11/2014	LA DORADA	MALLAMA	NFD-10411
36	7316	25/11/2014	LA PERLA	CUMBITARA	NI4-08241
37	7317	25/11/2014	PANACUAL	MALLAMA	NG3-09281
38	2566	06/05/2015	NUEVA ESPARTA	LOS ANDES	NLA-11181
39	2567	06/05/2015	EL PLACER	SANTA CRUZ	OE8-15151
40	3270	01/06/2015	LOMA DE SAMANIEGO	SAMANIEGO	OE9-15131
41	3271	01/06/2015	EL MIRADOR	SANTA CRUZ	NHE - 10341
42	7153	09/11/2015	SAN ANTONIO	BARBACOAS	OAT-11041

Estos proyectos mineros pueden realizar actividades de explotación y beneficio, cumpliendo con las recomendaciones y requerimientos realizados por CORPONARIÑO, hasta tanto la Agencia Nacional de Minería se pronuncie y emita la resolución que aprueba o rechaza la solicitud por Minería Tradicional.

Teniendo en cuenta las actividades realizadas para la revisión y evaluación técnica de las dos solicitudes presentadas en la presente vigencia, al igual que las visitas de control y seguimiento realizadas a los proyectos mineros vinculados al proceso de formalización por minería tradicional, en las cuales se prestó asesoría técnica a los mineros, se establece que el porcentaje de avance para este indicador en la vigencia 2015 es del 100%. Teniendo en cuenta que estos expedientes de evaluación pasan al 2016 siguiendo el procedimiento normativo sin exceder los tiempos.

▪ **Asistencia técnica y seguimiento de programas y proyectos.**

Supervisiones: En el periodo de enero a diciembre del 2015, se realizaron 556 visitas, orientadas a realizar actividades de supervisión a contratos suscritos por CORPONARIÑO con personas naturales y/o jurídicas, con el propósito de efectuar el seguimiento de las obligaciones contractuales y verificar el cumplimiento de las mismas

Asistencia Técnica: En cumplimiento a las actividades la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental (SISA), enmarcada dentro del proceso misional de Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales, realizó las visitas de asistencia técnica y seguimiento a diferentes acciones relacionadas en los proyectos de la Corporación, orientando a la comunidad a la protección, ordenación y manejo de los recursos naturales, en las diferentes cuencas del departamento de Nariño.

Durante el periodo de enero a diciembre de la vigencia 2015 se realizaron 399 visitas de asistencia técnica y seguimiento, a actividades de restauración, implementación de viveros forestales, implementación de actividades piscícolas como incentivo a la conservación, entre otras.

Conceptos Técnicos: Se realizaron 430 visitas en el periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2015, para la revisión del estado de conservación de predios, con el fin de emitir conceptos de exoneración de impuesto predial, conceptos técnicos para el

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 163	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégica	

establecimiento de cobertura vegetal y la pertinencia de implementar acciones acuícolas, concepto técnico para el manejo ambiental en los predios liberados de la ZAVA Galeras, adicionalmente la emisión de concepto técnico con base a la visita ocular para la unidad de restitución de Tierras y Juzgado, entre otros.

De igual manera durante este periodo, se realizaron 193 conceptos en atención a la Unidad Restitución de Tierras y adicionalmente se realizaron 22 visitas para la emisión de conceptos técnicos en la implementación de proyectos productivos con la unidad administrativa de restitución de tierras (UART).

▪ **Gestión Analítica (medición componentes del ambiente, múltiples finalidades) - Porcentaje de reportes generados**

Durante el año 2015, se emitieron 350 reportes de resultados correspondientes a 337 muestras de agua de fuentes hídricas y vertimientos analizados y puntos de aforo, y 13 reportes de resultados correspondientes al recurso aire, los reportes fueron entregados al usuario de acuerdo al procedimiento del laboratorio

Acorde a los procedimientos establecidos en el laboratorio de aguas, durante el año 2015, se analizaron 337 muestras de agua correspondientes a fuentes hídricas y vertimientos, bajo los parámetros:

DBO₅: Incubación a 5 días y electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500 O-G.

DQO: Reflujo cerrado y titulación, SM 5220 C.

Oxígeno Disuelto: Modificación azida, SM 4500 O C.

pH: Electrométrico, SM 4500-H+ B.

Sólidos Suspendidos Totales: Gravimétrico 103-105 °C, SM 2540 D.

Sólidos Totales: Gravimétrico 103-105 °C, SM 2540 B.

Temperatura In Situ: SM Ed. 22, 2550 B.

Sólidos Sedimentables Gravimétrico 103-105°C: SM Ed. 22, 2540 F.

Grasas y Aceites (G y A) Extracción Soxhlet: SM Ed.22, 5520 D.

Alcalinidad Total: SM Ed.22, 2320 B.

Nitratos: SM Ed.22, 4500 NO₃⁻ B.

Nitritos: SM Ed.22 4500 NO₂⁻ B.

Coliformes Totales: SM Ed.22, 9223 B, Técnica Sustrato Definido Colilert.

Escherichia Coli (E-Coli): SM Ed.22, 9223 B, Técnica Sustrato Definido Colilert.

Turbidez: SM Ed.22, 2130 B.

Conductividad Eléctrica: SM Ed.22 2510 B.

Toma de Muestra Simple: (pH: SM 4500-H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Oxígeno

Disuelto: SM 4500 O C y Caudal con Micromolinet).

De igual manera se realizó el aforo con molinete a los puntos hídricos programados, de acuerdo al protocolo de toma y preservación de muestras y al plan de muestreo.

De acuerdo a la función de control y monitoreo a la calidad de aire en la ciudad de Pasto, se realizó la toma de muestras y análisis de 13 muestras bajo el parámetro:

Toma de muestras y análisis (Gravimétrico) para la determinación de material particulado menor a 10 µm PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Sajo Volumen. RFPS-1298-127 de 13 muestras.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 164	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

En el marco de la acreditación del laboratorio, durante el primer semestre del año en curso se implementaron y se enviaron al IDEAM, las evidencias correspondientes a las acciones correctivas establecidas para subsanar los hallazgos encontrados en la auditoría realizada al Laboratorio de Calidad Ambiental en septiembre del año 2014, posteriormente del 3 al 6 de agosto del 2015 se realizó la visita de seguimiento y extensión de la acreditación, en esta auditoría externa se encontraron 14 no conformidades y 14 observaciones, de las cuales se generó un plan de acción y se implementaron las acciones correctivas correspondientes y se logró finalmente la renovación y extensión de los parámetros analíticos mediante Resolución 1947 de 17 de septiembre de 2015, de la siguiente manera:

Matriz Agua:

1. Alcalinidad Total: Volumétrico, SM 2320 S
2. DBO₅: Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana, SM 5210 S, 4500-0 G.
3. DBO₅: Incubación a 5 días y Modificación de Azida, SM 5210 S, 4500-0 C.
4. DQO: Reflujo cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.
5. Grasas y Aceites: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
6. Nitritos: Calorimétrico, SM 4500-N02- S
7. Oxígeno Disuelto: Modificación de Azida, SM 4500-0 C.
8. pH: Electrométrico, SM 4500-H+ S (Esta variable se evaluó en campo).
9. Sólidos Suspendidos Totales: Gravimétrico - Secado a 103°C-105 oC, SM 2540 D.
10. Turbidez: Nefelométrico, SM 2130 S
11. Toma de Muestra Simple en Cuerpo Lótico: pH (SM 4500-H+ S), Temperatura (SM 2550 S), Oxígeno Disuelto (SM 4500-0 C), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F) Y Caudal
12. Toma de Muestra Compuesta: Variables medidas en campo: pH: (SM 4500-H+ S), Temperatura (SM 2550 S), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F) Y Caudal.

Matriz Aire - Calidad del Aire:

1. Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio (Gravimétrico) para la Determinación de Material Particulado menor a 10 ~m PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Sajo Volumen. RFPS-1298-127.

De igual manera la competencia técnica del laboratorio se evidencia en los resultados de la prueba de evaluación de desempeño que se presenta anualmente ante el IDEAM, en la última prueba de evaluación de desempeño programada para el año 2014 y vigente para el año 2015, el laboratorio obtuvo resultados satisfactorios en los parámetros incluidos dentro del alcance de la acreditación, y en los demás parámetros implementados validados y en proceso de acreditación, con excepción del parámetro Sólidos Sedimentables para el cual obtuvo un resultado insatisfactorio. Los resultados se describen a continuación, el puntaje para que la prueba sea aceptable debe ser mayor o igual a 70, el laboratorio obtuvo puntajes entre el 70 y 100 aprobando todas las variables evaluadas. Tabla 67.

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

Tabla 67. Evaluación de parámetros

VARIABLE	PUNTAJE	EVALUACION
Sólidos Suspendidos Totales	100	Satisfactoria
Sólidos Disueltos Totales	80	Satisfactoria
Sólidos Totales	80	Satisfactoria
Sólidos Sedimentables	0	Insatisfactoria
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO (5 días), método titulométrico	100	Satisfactoria
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO (5 días), método oximétrico	100	Satisfactoria
Demanda Química de Oxígeno DQO	80	Satisfactoria
Turbidez	100	Satisfactoria
pH	100	Satisfactoria
Grasas y Aceites	80	Satisfactoria
Alcalinidad Total	100	Satisfactoria
Conductividad Eléctrica	100	Satisfactorio
Nitrito	100	Satisfactorio
Coliformes Totales	100	Satisfactorio
E-Coli	100	Satisfactorio

Control y monitoreo a la fauna y flora silvestre

Número de especies amenazadas (decomisadas)

Durante la vigencia 2015, en lo que respecta al Control del tráfico ilegal de fauna silvestre en el departamento de Nariño y en articulación con la Policía Nacional, se han recepcionado en el Centro de Paso de Fauna un total de 559 individuos para su correspondiente valoración clínica veterinaria, provenientes de entregas voluntarias (295) y abandonos (264) representados en las siguientes especies y grupos taxonómicos: 275 reptiles, 179 aves y 105 mamíferos. Foto 68.



Foto 68. Especímenes de fauna silvestre decomisados

En cuanto al caracol gigante africano, se ha practicado treinta (30) visitas de prevención, control, seguimiento, y manejo de la especie caracol gigante (*Achatina fúlica*), de acuerdo a la Resolución 0654 del 2011 y al Plan Nacional Interinstitucional del Sector Ambiental, Agropecuario, Salud y Defensa en los municipios de la Costa Pacífica donde se ha detectado la presencia de esta especie invasora.

Por otra parte, se han ejecutado diez (10) talleres de educación ambiental referidos a la identificación y manejo de la especie caracol gigante (*Achatina fúlica*) dirigidos a la comunidad en general, cuya temática gira en torno a la descripción de la especie,

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 166	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

origen, hábitat, como fue introducida, maneras de identificarla, impacto (ambiental, agrícola y salud pública), medidas preventivas, criterios, manejo de la especie y disposición final de los individuos tratados.

Recurso bosque.

En la vigencia 2015 en cumplimiento de la **Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal** se ejecutó acciones coordinadamente con Policía Nacional en lo concerniente al control del tráfico ilegal de madera y productos no maderables, obteniendo los siguientes resultados: 30 decomisos representados en madera, guadua, carbón vegetal hoja de monte. Así mismo el montaje y operativización de 280 retenes móviles en vías principales.

Se han realizado 120 visitas a Empresas de Comercialización y Transformación de Madera, con el objeto de verificar el registro del libro de operaciones de conformidad con lo estipulado en el Decreto Único 1076 de 2015.

Igualmente se han adelantado cinco (5) capacitaciones en temas ambientales y de normatividad ambiental a representantes del sector maderero y a integrantes de la fuerza pública (Policía Nacional y Ejército Nacional), estos últimos como apoyo a las actividades de control y vigilancia frente al tráfico ilegal de flora y fauna.

Se organizó una reunión del Comité Interinstitucional de Flora y Fauna de Nariño CIFFNAR a efectos de coordinar acciones para el control y vigilancia frente al tráfico ilegal de Flora y Fauna en especial para la época de fin de año.

Se realizó el seguimiento a 50 denuncias ambientales sobre el recurso flora de manera priorizada.

Se ejecutó visitas de control y seguimiento a las compensaciones de cuarenta y cuatro (44) autorizaciones de árboles aislados en el municipio de Pasto.

Control y monitoreo a explotaciones piscícolas en jaulas flotantes en la laguna de la cocha.

En la vigencia 2015 se realizaron 144 visitas de control y Monitoreo a proyectos piscícolas de jaulas flotantes instalados en las 11 veredas de la Laguna de la Cocha con el acompañamiento de la Secretaria de Agricultura de la Alcaldía Municipal y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Por otra parte se adelantaron las siguientes acciones: expedición del acto administrativo de ajuste a proyectos piscícolas en jaulas flotantes, procesos sancionatorios por ilegalidad e incumplimiento de las Resoluciones por medio de las cuales se otorga la ocupación del espejo de agua en el Humedal RAMSAR, requerimiento Ambiental para cambio de flotadores de icopor y tanques de metal en estado de oxidación en las jaulas flotantes (se expidió 19 requerimientos ambientales a los piscicultores por 9 meses para que realicen el cambio a flotadores plásticos y se continua vigilando el cumplimiento al mismo, jornadas de capacitación sobre el cumplimiento a la resolución del permiso de ocupación de cauce y en buenas prácticas en producción piscícolas.

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



Foto 69. Jaulas flotantes en la laguna de La Cocha

Referente a lo anterior primeramente se realizaron 4 jornadas de sensibilización con el acompañamiento de la Secretaria de Agricultura de la Alcaldía Municipal y la Autoridad Nacional de Pesca y Acuicultura AUNAP, en las veredas Santa Teresita, el Naranjal, el Carrizo y Santa Rosa en las cuales resultaron compromisos con base a los requerimientos ambientales y el buen manejo en buenas piscícolas, la asistencia fue excelente; se contó con la participación de toda la comunidad piscicultora. Además se logró diseñar un plegable que contiene toda la información concerniente al manejo y cumplimiento en la explotación piscícola. Foto 70.



Foto 70. Jaulas flotantes y talleres de sensibilización en la laguna de La Cocha

Con base a los resultados de capacidad de carga se ha diseñado diferentes alternativas para el manejo de los proyectos piscícolas teniendo en cuenta los conceptos jurídicos que ha expedido la Corporación:

- Caducidad de los permisos de ocupación de cauce.
- Reducción del número de jaulas autorizadas según las resoluciones otorgadas por la Corporación.
- Requerimiento por flotadores de icopor o tanques metálicos en estado de oxidación.
- Iniciación de proceso de reorganización a piscicultores de la Laguna de la Cocha.

Se logró identificar que existen 17 permisos de ocupación de cauce que no se han establecidos por más de dos años, de los cuales se remitió los expedientes para dar inicio al proceso de revocatoria del permiso de ocupación de cauce (caducidad) por parte de la Oficina Jurídica de la Corporación.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 168
		Fecha: 21 de diciembre de 2015 Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

Se mantiene actualizada la base de datos de todos los controles y monitoreos a explotaciones piscícolas 2015 y la expedición de los conceptos técnicos los cuales reposan en los expedientes de ocupación de cauce de la Corporación.

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

En la vigencia 2015 se elaboró el Plan de Manejo, Conservación y Monitoreo de la especie venado (*Mazama americana*), mediante trabajo de campo, la realización de talleres comunitarios y con instituciones educativas.

El Plan como tal identifica las principales amenazas y las medidas de conservación y lineamientos de manejo de la especie venado (*Mazama americana*).

Entre las principales amenazas de esta especie se encuentran el deterioro y fragmentación de hábitat, unas de las actividades a realizar en el monitoreo de la especie, es seguir los rastros más comunes de esta especie, huellas, excrementos, trillos, marcas en troncos, rascaderos, madrigueras, echaderos de descanso, partes de cuerpos (presa o evidencia de restos dejados por depredador).

Frente a la ejecución del proyecto **“Estrategia de monitoreo y conservación con participación comunitaria del oso andino u oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) para la disminución de conflictos hombre - fauna, en el corredor biológico centro oriental del departamento de Nariño”**, financiado con recursos de Ecopetrol; se avanzó en el desarrollo de algunas acciones, entre las que puede mencionar: el Seminario-Taller del Oso Andino entre los días 13 a 16 de julio con expertos científicos, en temas relacionados con la especie; procesos de contratación y capacitación de los coordinadores y los expertos locales; acciones de monitoreo para la organización del trabajo; realización de encuestas (195 encuestas con una cobertura del 80% en cada municipio), reportando 28 ataques a ganado en todo el corredor, es decir el 14% de los encuestados reportan ataque de oso a ganado vacuno y 2 ataques a ganado equino.

De esta manera, se han identificado 12 veredas en conflicto correspondientes a los 9 municipios focalizados mediante el análisis de cartografía social, a través de la sensibilización y participación activa en el proyecto.

En cuando al estudio de Análisis de viabilidad genética del Oso de Anteojos, se ha adelantado un adicional al convenio marco entre la Fundación Terra Nova y Universidad Javeriana. Además, se han recogido muestras de pelo de osos en los diferentes transectos que se están monitoreando en cada municipio para su posterior análisis de Laboratorio.

Igualmente durante el segundo semestre del 2015, el proyecto se ha enfocado en el diseño de la campaña de mercadotecnia focalizada en las áreas prioritarias, en los productores (afectados por ataques de oso al ganado) y la población infantil y juvenil (en escuelas de la región); donde se instalaron los parques infantiles ecológicos (en 9 veredas identificadas).

Por otra parte, frente a la ejecución del proyecto: **“Formulación de planes de manejo y conservación de especies de flora y fauna amenazadas en el departamento de**

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 169	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Nariño” financiado por el Fondo de Compensación ambiental - FCA; se identificó a una firma idónea para su ejecución a través de un convenio de Ciencia y Tecnología; se socializó el proyecto con los municipios de la zona andina: Pasto, Chachagüi y Nariño, identificando algunos de los conflictos existentes entre el hombre y su relación con las especies priorizadas. Sin embargo, el convenio se suscribió en diciembre de 2015 y continúa vigente en 2016, por esto aún no se reporta cumplimiento de las metas fijadas.

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

De los 3.992 expedientes activos con los que cuenta la Subdirección, se realizó un total de 2.245 controles y monitoreos desde la sede central y centros ambientales, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo.

- **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación**

Durante la vigencia 2015, se otorgaron un total de 168 permisos de vertimientos, 9 licencias ambientales y 5 permisos de emisiones atmosféricas; el tiempo promedio utilizado para estos trámites fue de 61 días.

- **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de concesión de agua otorgadas por la Corporación**

Durante la vigencia 2015, se otorgaron un total de 1.006 concesiones de agua el tiempo promedio utilizado para este trámite fue de 41 días.

- **Tiempo promedio de trámite para la evaluación de aprovechamientos forestales otorgados por la Corporación**

Durante la vigencia 2015, se otorgaron 12 permisos de aprovechamiento forestal, el tiempo promedio utilizado para este trámite fue de 90 días. Tabla 68 y 69.

Tabla 68. Licenciamiento y permisos ambientales realizados en la vigencia 2015										
ZONAS	LICENCIAS AMBIENTALES SOLICITADAS	LICENCIAS AMBIENTALES OTORGADAS	PERMISOS DE VERTIMIENTOS SOLICITADOS	PERMISOS DE VERTIMIENTOS OTORGADOS	CONCESIONES DE AGUA SOLICITADAS	CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA SOLICITADOS	PERMISOS EMISION ATMOSFERICA OTORGADOS	PERMISOS APROV. FORESTAL SOLICITADOS	PERMISOS APROV. FORESTAL OTORGADOS
CENTRAL	4	4	88	78	428	408	8	5	0	0
SUR OCCIDENTE	0	0	0	0	156	150	0	0	0	0
C.A MINERO	0	0	0	0	16	15	0	0	0	0
NORTE	0	0	0	0	216	209	0	0	0	0
SUR	1	3	73	49	165	151	0	0	1	0
COSTA PACIFICA	1	2	64	41	113	73	0	0	20	12
TOTAL	6	9	225	168	1094	1006	8	5	21	12

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

Tabla 69. Gestión fauna y bosque 2015

ZONAS	SOLICITUDES DE PERMISOS	PERMISOS EXPEDIDOS	AREA PERMISIONADA Has	SALVOCOND. EXPEDIDOS	VOLUMEN MADERA MOVILIZADA M3	FAUNA SILVESTRE			VOLUMEN DE MADERA DECOMISADA M3	PATRULLAJES FAUNA	PATRULLAJES BOSQUE	ATENCION DE DENUNCIAS	SOLICITUDES APROVECHAMIENTO ARBOLES AISLADOS
						DECOMISOS	ENTREGAS	ABANDONOS					
CENTRO	0	0	0	515	0	0	295	264	65	40	40	73	158
NORTE	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
SUR	1	0	0	20	0	0	0	0	2,4	48	48	6	1
SUR OCCIDENTE	0	0	0	25	0,0	0	0	0	38,1	38	11	30	4
COSTA PACIFICA	22	9	900	4.645	266.523	0	0	0	76,6	92	245	4	0
TOTAL	23	9	900,40	5.205	266.523	0	295	264	182,1	218	344	113	163

3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

El seguimiento a la ejecución del Plan de Acción Institucional 2012 – 2015, se sustenta mediante la consolidación del avance físico y la ejecución financiera del PAI en cada vigencia; además del aporte de éste, frente a las metas SIGOB trazadas en el Plan Nacional de Desarrollo y su relación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas de los indicadores mínimos de gestión.

Al iniciar la administración en la cual se formuló y aprobó el Plan de Acción Institucional 2012 – 2015, ya estaba en ejecución el Presupuesto Institucional de la vigencia 2012 como instrumento de planificación de corto plazo, que fue aprobado por el Consejo Directivo mediante el Acuerdo 019 de 2011. Así el desarrollo de la gestión para el año 2012, se fundamentó en la existencia y ejecución del Presupuesto aprobado, los proyectos que se habían registrado en el Banco de proyectos institucional y la implementación de los planes operativos correspondientes, cuya realización se presentó en el informe de gestión institucional, que fue aprobado por el Consejo Directivo, mediante el Acuerdo No. 001 de 22 de febrero de 2013.

Para el periodo 2013 – 2015, se consolidó una estructura básica de acciones operativas que rigió para el mediano plazo, de la cual se rinde cuenta, en el balance que se encuentra en la matriz de acciones operativas al final de este documento.

3.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI 2012 – 2015, por vigencia.

✓ Avance por vigencia para el periodo 2012 - 2014

En la vigencia 2012 se tuvo un porcentaje de cumplimiento de metas físicas del 98,54%. En cuanto a las metas financieras lo programado en el año 2012, fue de \$15.384.515.376,33, frente a lo cual lo comprometido asciende a la suma de \$11.582.589.542,17 representando un porcentaje de avance financiero acumulado de 75,29% teniendo en cuenta el total del presupuesto y del 70,40%, considerando el total de componente de Inversión. Lo anterior, se evidencia en el correspondiente Informe de Gestión Institucional que fue aprobado para el año 2012.

En la vigencia 2013 se logró un avance en las metas físicas del 97,44%, y en lo que respecta al avance acumulado en relación con trienio, del 72,48%. En relación a las

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 171	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

metas financieras y frente a lo programado en el PAI para el trienio (años 2013, 2014 y 2015) que asciende a \$27.748.439.500, lo comprometido en la vigencia 2013 fue de \$14.651.252.838, representando el 52,80%. Considerando solo proyectado para el año 2013, es decir \$16.188.566.543, lo comprometido representó el 90,50%.

En la vigencia 2014, el avance físico fue del 93.48% y en lo que respecta al avance acumulado en relación con el trienio, fue del 81.79%. Por su parte, en lo que corresponde a las metas financieras, lo comprometido en la vigencia 2013 y 2014 asciende a la suma de \$22.779.637.136, representando un porcentaje de avance financiero acumulado del 82,09% frente a lo programado en el PAI para el trienio 2013 – 2015; y con respecto a la vigencia 2014 el compromiso anual indicó un avance financiero del 85,99%.

✓ Avance en la vigencia 2015

El porcentaje de cumplimiento de las metas físicas para el año 2015, fue del 93.34% y un avance acumulado en relación con respecto al trienio, del 98.32%. El avance detallado en las metas físicas de cada programa, proyecto y el consolidado del Plan, reportando en toda la vigencia 2015 se puede observar las Tabla 70 y 71.

Tabla 70. Avance en la ejecución de metas físicas en la vigencia 2015		
CONCEPTO	% DE AVANCE FÍSICO 2015	% DE AVANCE FÍSICO ACUMULADO
1. PLANEACIÓN AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA	96.15	99.00
1.1 Asistencia Técnica y acompañamiento en procesos de planeación y ordenamiento a Entes Territoriales	86.60	96.00
1.2 Fortalecimiento a la Planeación Institucional	97.99	100.00
1.3 Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional y MECI	100.00	100.00
1.4 Fortalecimiento de los Sistemas de Información	100.00	100.00
2. GESTIÓN DEL RIESGO	83.33	90.00
2.1 Conocimiento y reducción del Riesgo	83.33	90.00
3. ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	88.68	98.17
3.1 Ordenación y manejo de las Cuencas de los ríos: Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guátara, Guisá, Mayo y Mira Mataje	84.50	89.24
3.2 Formulación e implementación de planes de ordenamiento del recurso hídrico en microcuencas priorizadas	62.50	100.00
3.3 Ejecución de acciones priorizadas en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH	100.00	100.00
3.4 Monitoreo del recurso hídrico	96.40	99.77
3.5 Implementación del programa de tasa de uso del agua y seguimiento a usuarios de concesiones y seguimiento a Planes de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA	100.00	100.00
3.6 Delimitación de las rondas hídricas en microcuencas	0.00	100.00
4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	94.48	97.92
4.1 Ecosistemas Estratégicos	88.97	95.77
4.2 Investigación aplicada al conocimiento, conservación y uso sostenible de la Biodiversidad	0.00	100.00
4.3 Áreas protegidas y corredores biológicos	100.00	98.00
5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	100.00	100.00
5.1 Plan Territorial de Adaptación al cambio climático	0.00	100.00
5.2 Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	100.00	100.00
6. MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL	100.00	100.00
6.1 Gestión integral de residuos sólidos	100.00	100.00
6.2 Control y seguimiento calidad de aire departamento de Nariño	100.00	100.00
7. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	72.22	100.00
7.1 Acompañamiento a proyectos y modelos de producción más limpia y desarrollo sostenible en los sectores productivos del departamento de Nariño	100.00	100.00
7.2 Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro en los municipios	100.00	100.00

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 172	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

Tabla 70. Avance en la ejecución de metas físicas en la vigencia 2015		
CONCEPTO	% DE AVANCE FÍSICO 2015	% DE AVANCE FÍSICO ACUMULADO
mineros		
7.3 Producción sostenible en el sector agropecuario	16.67	100.00
8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	98.57	98.13
8.1 Educación, participación y difusión a la comunidad	98.57	98.13
9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	100.00	100.00
9.1 Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto	100.00	100.00
9.4 Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica	100.00	100.00
9.5 Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO	100.00	100.00
10. CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	100.00	100.00
10.1 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental	100.00	100.00
TOTAL METAS FÍSICAS	93.34	98.32

Tabla 71. Matriz de seguimiento del Plan de Acción Institucional (Ver Anexo 1)

Con respecto a la ponderación de cada uno de los programas del PAI durante la vigencia 2015, se tiene un cumplimiento total de las metas físicas tal como se muestra en la Tabla 72.

Tabla 72. Cumplimiento de ponderación por programa		
Programas - proyectos del PAI 2013-2015	Ponderación programa	Ponderación vigencia 2015
1. Planeación Ambiental, Ordenamiento Territorial y Orientación Estratégica	5,32	6.41
2. Gestión del riesgo	2,57	3.48
3. Ordenación y manejo de cuencas	36,47	31.73
4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos	15,6	14.01
5. Adaptación al cambio climático	0,99	1.07
6. Mejoramiento calidad ambiental	2,82	2.68
7. Producción sostenible	3,86	2.24
8. Participación ciudadana, fortalecimiento de organizaciones y educación ambiental	10,61	10.50
9. Gestión y fortalecimiento institucional	0,59	0.57
10. Control y manejo de los recursos naturales y el ambiente	21,17	20.47
Totales metas físicas	100,00	93.16

En cuanto a la ejecución financiera, frente a la apropiación consolidada del PAI para el trienio 2013 - 2015 que corresponde a \$ 65.411.120.873, lo comprometido en las vigencias 2013, 2014 y 2015 asciende a la suma de \$46.733.423.339 que representa un porcentaje de avance financiero acumulado del trienio del 71,45% y con respecto a lo presupuestado para la vigencia 2015, lo comprometido asciende a \$23.953.786.204, lo que equivale al 60,23%. Sin embargo, frente a la meta financiera del PAI proyectada para el trienio por valor de \$27.748.439.500, el porcentaje de cumplimiento acumulado de las tres vigencias es del 168,42% y para el 2015 es del 255,19%. (Tabla 73).

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

Tabla 73. Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a lo proyectado en el PAI

VIGENCIA	PROYECCIÓN META FINANCIERA PAI	META FINANCIERA DEFINITIVA	PRESUPUESTO EJECUTADO VIGENCIA	% DE CUMPLIMIENTO FRENTE A META DEFINITIVA	% DE CUMPLIMIENTO FRENTE A META PAI
2013	9.666.730.960	16.188.566.543	14.651.252.838	90,50%	151,56%
2014	8.694.922.590	9.452.944.390	8.128.384.297	85,99%	93,48%
2015	9.386.785.950	39.769.609.939	23.953.786.204	60,23%	255,19%
Total PAI	27.748.439.500	65.411.120.873	46.733.423.339	71,45%	168,42%

3.2 Ejecución presupuestal de ingresos y gastos

3.2.1 Ejecución presupuestal de ingresos – Vigencia 2015

Para el 2015 se tiene una apropiación total de ingresos de \$46.520.292.225, de los cuales \$34.891.557.475, corresponden a ingresos propios; \$6.054.286.178, corresponden a aportes de la Nación y \$5.574.448.572, a recursos del Sistema General de Regalías.

El recaudo total de Ingresos durante el 2015 asciende a \$31.380.528.366, representando el 67,46% del total del presupuesto apropiado, de los cuales \$26.127.696.606, corresponden a Recursos Propios, equivalentes al 83,26% del total recaudado, \$2.573.211.779, a recaudos de la Nación con una participación del 8,20% sobre el total recaudado y \$2.679.619.981, a recaudos del Sistema General de Regalías con una participación del 8,54% del total recaudado. (Tabla 74.)

En el análisis de los ingresos efectivos obtenidos en la vigencia 2015, versus lo apropiado, se observa un cumplimiento del 67,46%, Gráfico 14 y 15.

Tabla 74. Resumen ejecución presupuestal de ingresos de la vigencia 2015

NIVEL RENTISTICO	APROPIADO 2015	RECAUDADO	EJECUTADO %	PARTICIPACION/ RECAUDO TOTAL %
INGRESOS PROPIOS	34.891.557.475	26.127.696.606	74,88	83,26
Ingresos Corrientes	25.119.364.216	15.461.133.260	61,55	49,27
Recursos de Capital	9.772.193.259	10.666.563.346	109,15	33,99
RECURSOS DE LA NACION	6.054.286.178	2.573.211.779	42,50	8,20
Funcionamiento	2.397.880.602	2.142.139.138	89,33	6,83
Inversión	3.656.405.576	431.072.641	11,79	1,37
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	5.574.448.572	2.679.619.981	48,07	8,54
TOTAL INGRESOS DE LA VIGENCIA	46.520.292.225	31.380.528.366	67,46	100,00

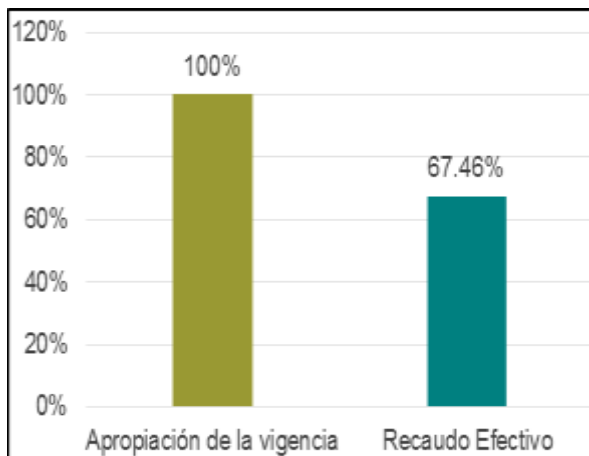


Gráfico 15. Porcentaje del recaudo efectivo

INGRESOS PROPIOS			
ITEM	RECAUDO	%	% PARTICIPACIÓN
Ingresos Corrientes	15.461.133.260	59,18%	49,27%
Recursos de Capital	10.666.563.346	40,82%	33,99%
Total	26.127.696.606	100%	83,26%

RECURSOS DE LA NACION			
ITEM	RECAUDO	%	% PARTICIPACIÓN
Funcionamiento	2.142.139.138	83%	6,83%
Inversión	431.072.641	11,79	1,37%
Total	2.573.211.779	1262%	8,20%

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			
ITEM	RECAUDO	%	% PARTICIPACIÓN
Sistema General de Regalías	2.679.619.981	100%	8,54%
Total	2.679.619.981	100%	8,54%

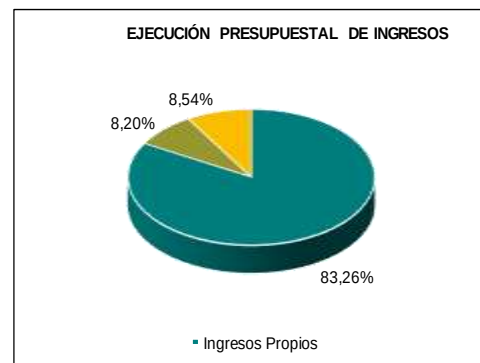
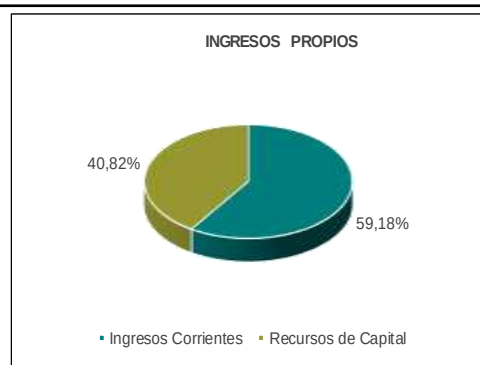


Gráfico 16. Ejecución de ingresos

3.2.2 Ejecución presupuestal de ingresos para el periodo 2012 y acumulados 2013 – 2015

✓ Ejecución presupuestal de ingresos correspondiente a la vigencia 2012

Conforme lo indica el informe de Gestión de la vigencia 2012, aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo No. 001 de 22 de febrero de 2013, en la vigencia 2012 se tuvo una apropiación de \$15.384.515.376,33 de los cuales se recaudaron el 86,06%

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 175	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

(\$13.240.254.494,56); alcanzando un recaudo efectivo en Ingresos Propios del 89,57% y en Recursos de la Nación el 75,89% (Tabla 75). Por otra parte los Ingresos Propios representan el 77,36% (\$10.243.178.108,73) del total recaudado en la vigencia, mientras que los Aportes de la Nación el 22,64% (\$2.997.076.385,83).

Tabla 75. Resumen ejecución presupuestal de ingresos vigencia 2012				
Nivel rentístico	Apropiado	Recaudado	% ejecutado	% participación
INGRESOS PROPIOS	11.435.399.376,33	10.243.178.108,73	89,57	77,36
INGRESOS CORRIENTES	8.560.089.898,00	10.086.890.953,42		76,18
RECURSOS DE CAPITAL	2.875.309.478,33	156.287.155,31		1,18
APORTES DE LA NACIÓN	3.949.116.000,00	2.997.076.385,83	75,89	22,64
Funcionamiento	2.241.660.000,00	2.143.348.385,83		16,19
Inversión	1.707.456.000,00	853.728.000,00		6,45
TOTAL INGRESOS	15.384.515.376,33	13.240.254.494,56	86,06	100,00

Durante la vigencia 2012, se observa que los rubros más representativos en el recaudo por Ingresos Propios de la Entidad son en su orden: Sobretasa Ambiental y Porcentaje Ambiental 46,68%, Aportes de la Nación (funcionamiento e Inversión) el 22,64%, Tasa retributiva y compensatoria 13,51%, Tasa por aprovechamiento forestal 7,02%, Otros ingresos 3,44%, Transferencia del Sector Eléctrico 1,57%, Tasa de Uso de Agua 1,29%, Compensación por hidrocarburos 1,02% y el resto de ítems representa el 2,83%.

✓ Ejecución presupuestal de ingresos acumulados correspondientes al periodo 2013 - 2015

Los recaudos efectivos por ingresos en las vigencias 2013, 2014 y el 2015 versus los ingresos presupuestados durante el 2013 y el 2015, presentan un cumplimiento acumulado del 76,37%, considerando que los recaudos efectivos en la vigencia 2013 equivalen al 17,39%, en la vigencia 2014 al 21,67% y en el 2015 al 37,32%. Tabla 76 y Gráfico 17.

Tabla 76. Ejecución presupuestal de ingresos acumulados para el período 2013 – 2015						
NIVEL RENTISTICO	META INGRESOS 2013 - 2015	RECAUDO EFECTIVO				
		2013	2014	2015	TOTAL	%
INGRESOS PROPIOS	63.742.318.864	11.648.192.993	14.623.646.976	26.127.696.606	52.399.536.575	82,21%
Ingresos Corrientes	44.861.909.373	10.757.955.199	13.227.495.902	15.461.133.260	39.446.584.361	87,93%
Recursos de Capital	18.880.409.491	890.237.794	1.396.151.074	10.666.563.346	12.952.952.214	68,61%
RECURSOS DE LA NACIÓN	14.343.373.648	2.976.403.720	3.199.994.191	2.573.211.779	8.749.609.690	61,00%
Funcionamiento	7.093.764.158	2.261.167.823	2.310.183.131	2.142.139.138	6.713.490.092	94,64%
Inversión	7.249.609.490	715.235.897	889.811.060	431.072.641	2.036.119.598	28,09%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	6.006.448.572	-	395.000.000	2.679.619.981	3.074.619.981	51,19%
TOTAL INGRESOS DE LA VIGENCIA	84.092.141.084	14.624.596.713	18.218.641.168	31.380.528.366	64.223.766.247	76,37%
% De Ingresos frente al Total PAI		17,39%	21,67%	37,32%	76,37%	

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



Gráfico 17. Porcentaje de recaudo efectivo vs presupuestado, periodo 2013 - 2015

3.2.3 Ejecución presupuestal de gastos – vigencia 2015

Con referencia a la ejecución de gastos, se tiene que para la vigencia 2015, los recursos totales apropiados ascienden a \$ 46.520.292.225, de los cuales se ha comprometido el 65,02%% (\$30.247.897.036).

En lo que respecta a funcionamiento se ha comprometido el 93,24% (\$6.294.110.833), en inversión el 62,64% (\$21.419.262.628) y con relación a los recursos del Sistema General de Regalías el 45,47% (\$2.534.523.576) (Tabla 77).

En cuanto a la ejecución de obligaciones frente a los compromisos adquiridos en 2015, se observa que en funcionamiento se ha ejecutado un 92,37% equivalente a \$5.813.719.360, en inversión un 56,92% que asciende a \$12.191.497.978 y en cuanto a regalías se ha ejecutado un 47,91% correspondiente a \$1.214.227.760.

Por su parte, en la ejecución de los pagos frente a los compromisos, se observa que por funcionamiento, se ha pagado un 87,02% que equivale a \$5.477.168.341; por inversión \$ 11.043.614.606, equivalentes al 51,56% y del Sistema General de Regalías \$ 1.176.150.320, equivalentes al 46,41%. Es así como del total de recursos comprometidos, los pagos realizados en la vigencia 2015 equivalen a un 58,51% (\$17.696.933.267). Tabla 77.

Tabla 77. Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos recursos vigencia 2015

EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS							
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	OBLIGACIONES	%	PAGOS	%
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	6.750.682.286	6.294.110.833	93,24%	5.813.719.360	92,37%	5.477.168.341	87,02%
GASTOS DE PERSONAL	3.199.432.175	3.156.058.392	98,64%	3.136.447.556	99,38%	3.134.447.556	99,32%
GASTOS GENERALES	2.627.875.234	2.382.458.861	90,66%	1.924.144.409	80,76%	1.589.593.390	66,72%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	923.374.877	755.593.580	81,83%	753.127.395	99,67%	753.127.395	99,67%
GASTOS DE INVERSION	34.195.161.367	21.419.262.628	62,64%	12.191.497.978	56,92%	11.043.614.606	51,56%
1. PLANEACION AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACION ESTRATEGICA	628.680.652	562.447.869	89,46%	405.488.953	72,09%	405.488.953	72,09%

Tabla 77. Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos recursos vigencia 2015

EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS							
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	OBLIGACIONES	%	PAGOS	%
2. GESTIÓN DEL RIESGO	274.125.000	266.591.447	97,25%	211.935.578	79,50%	186.935.578	70,12%
3. ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	23.471.347.543	11.871.310.424	50,58%	7.093.023.772	59,75%	6.215.200.399	52,35%
4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS	1.290.688.000	840.704.663	65,14%	548.444.214	65,24%	485.008.330	57,69%
5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	100.000.000	98.811.163	98,81%	98.412.757	99,60%	60.393.578	61,12%
6. MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL	256.355.400	227.930.349	88,91%	204.401.477	89,68%	204.401.477	89,68%
7. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	260.000.000	237.550.850	91,37%	235.114.994	98,97%	226.114.994	95,19%
8. PARTICIPACION CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	876.349.000	797.105.617	90,96%	428.845.495	53,80%	353.174.976	44,31%
9. GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	236.366.569	226.999.435	96,04%	223.681.258	98,54%	223.681.258	98,54%
10. CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	3.144.843.627	2.676.424.536	85,11%	2.311.076.839	86,35%	2.252.142.422	84,15%
TRANSFERENCIAS	2.315.550.000	2.272.530.698	98,14%	431.072.641	18,97%	431.072.641	18,97%
APOYO	1.340.855.576	1.340.855.576	100,00%	-	0,00%	-	0,00%
CAPITULO INDEPENDIENTE - SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	5.574.448.572	2.534.523.576	45,47%	1.214.227.760	47,91%	1.176.150.320	46,41%
Gastos Operativos	388.507.844	174.685.622	44,96%	98.750.000	56,53%	98.750.000	56,53%
Gastos de Inversión	5.185.940.728	2.359.837.954	45,50%	1.115.477.760	47,27%	1.077.400.320	45,66%
TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS	46.520.292.225	30.247.897.036	65,02%	19.219.445.098	63,54%	17.696.933.267	58,51%

Cabe anotar que los recursos del Sistema General de Regalías por Ley se controlan en una sección independiente en el presupuesto de la entidad.

Tabla 78. Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$		RECURSOS DE LA NACION \$		TOTAL RECURSOS (PROPIOS + NACION) \$		% PART COMPR.
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	4.352.801.684	3.923.267.064	2.397.880.602	2.370.843.768	6.750.682.286	6.294.110.833	20,81%
	90,13%		98,87%		93,24%		
GASTOS DE INVERSION	30.538.755.791	17.805.876.354	3.656.405.576	3.613.386.274	34.195.161.367	21.419.262.628	70,81%
	58,31%		98,82%		62,64%		
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	5.574.448.572	2.534.523.576	-	-	5.574.448.572	2.534.523.576	8,38%
	45,47%		0,00%		45,47%		
TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS	40.466.006.047	24.263.666.994	6.054.286.178	5.984.230.042	46.520.292.225	30.247.897.036	100%
	59,96%		98,84%		65,02%		

Por otra parte se puede observar en la Tabla 79 que se ha comprometido el 93,24% de los gastos de funcionamiento, considerando el 90,13% de los recursos propios y el 98,87% de los recursos de la Nación. Con respecto a gastos de inversión, se

comprometió el 58,31% de los recursos propios y el 98,82% de los recursos de la nación, para un total comprometido del 62,64%. Finalmente, en cuanto a los recursos del Sistema General de Regalías de lo apropiado, se comprometió el 45,47%.

El porcentaje de participación de los gastos de funcionamiento (gastos de personal, gastos generales y transferencias) con relación al total de compromisos equivale al 20,81%, el 70,81% a los gastos de inversión, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes programas del PAI en ejecución y el 8,38% al sistema General de Regalías. (Gráfico 18)



Gráfico 18. Porcentaje de participación en ejecución vigencia 2015

3.2.4 Ejecución presupuestal de gastos para el periodo 2012 y acumulados 2013 – 2015

✓ Ejecución presupuestal de gastos correspondiente a la vigencia 2012

Con referencia a la ejecución de gastos, como se puede observar en el informe de Gestión para la vigencia 2012, los recursos totales apropiados ascienden a \$15.384.515.376,33, de los cuales se comprometieron el 75,29% (\$11.582.589.542,17), y se realizaron pagos por \$9.090.699.491,72 equivalente al 78,49% de los compromisos. En lo que respecta a inversión se comprometió el 70,40% (\$7.045.544.508,00) y en funcionamiento de 84,39% (\$4.537.045.034,17). Tablas 79 y 80.

Tabla 79. Ejecución presupuestal consolidada de gastos - recursos vigencia 2012					
CONCEPTO	\$		%	\$	%
	EJECUCION PRESUPUESTAL				
	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	PAGOS	%
GASTOS DE PERSONAL	2.649.910.000,00	2.486.302.038,00	93,83	2.486.302.038,00	100,00
GASTOS GENERALES	2.013.000.000,00	1.569.131.031,23	77,95	1.168.835.743,78	74,49
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	713.534.966,00	481.611.964,94	67,50	481.611.964,94	100,00
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	5.376.444.966,00	4.537.045.034,17	84,39	4.136.749.746,72	91,18

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 179	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

TOTAL INVERSIÓN	10.008.070.410,33	7.045.544.508,00	70,40	4.953.949.745,00	70,31
Programa 1. GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL URBANA Y RURAL	531.200.000,00	494.817.775,00	93,15	474.383.180,00	95,87
Programa 2. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	6.372.242.498,33	3.888.818.447,00	61,03	2.072.508.633,00	53,29
Programa 3. CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD	443.065.375,00	372.260.942,00	84,02	297.716.690,00	79,98
Programa 4. PROMOCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES	173.122.697,00	140.795.650,00	81,33	93.187.284,00	66,19
Programa 5. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL	197.425.000,00	162.984.284,00	82,56	138.345.439,00	84,88
Programa 6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	849.675.215,00	692.702.569,00	81,53	623.314.187,00	89,98
Programa 7. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL	1.441.339.625,00	1.293.164.841,00	89,72	1.254.494.332,00	97,01
TOTAL PRESUPUESTO	15.384.515.376,33	11.582.589.542,17	75,29	9.090.699.491,72	78,49

Por otra parte se puede observar en la Tabla 79 que se comprometió el 76,36% de recursos propios apropiados en funcionamiento y el 95,61% con recursos de la Nación. Con respecto a inversión se comprometió el 64,47% con recursos propios y con recursos de la Nación 70,40%.

Igualmente, frente a los recursos de la nación, se comprometió el 95,61% de los gastos de funcionamiento y el 99,23% de los gastos de inversión.

Tabla 80. Informe de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos - recursos vigencia 2012

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

Para la vigencia 2012, el porcentaje de participación de los gastos de funcionamiento (personal, gastos generales y transferencias) equivale a 39,17% y el 60,83% a inversión.

✓ Ejecución presupuestal de gastos acumulados correspondientes al periodo 2013 – 2015

Con respecto a la apropiación definitiva acumulada para el trienio 2013 – 2015 que asciende a \$84.092.141.084; se ha comprometido un total de \$63.603.227.054, equivalentes al 75,64%; de los cuales el 90,30% (\$16.869.803.714) corresponden a funcionamiento, el 73,90% (\$43.897.963.164) a inversión y el 47,21% a regalías; tal como lo indica la tabla 81.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 180	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Por su parte, la participación frente a los compromisos en cuanto a funcionamiento corresponde al 26,52%; en inversión al 69,02%; y en regalías al 4,46%.

Tabla 81. Ejecución de Gastos Acumulada Trienio 2013-2015

Concepto	2013-2015		Ejecución	Participación
	Apropiado	Comprometido		
FUNCIONAMIENTO	18.681.020.209	16.869.803.714	90,30%	26,52%
GASTOS DE PERSONAL	9.293.026.063	9.116.392.137	98,10%	14,33%
GASTOS GENERALES	6.885.325.511	5.933.870.588	86,18%	9,33%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2.502.668.635	1.819.540.989	72,70%	2,86%
INVERSION	59.404.672.302	43.897.963.164	73,90%	69,02%
PLANEACION AMBIENTAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ORIENTACION ESTRATEGICA	1.823.420.909	1.636.772.088	89,76%	2,57%
GESTIÓN DEL RIESGO	695.413.371	664.715.297	95,59%	1,05%
ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS	34.391.002.995	21.112.625.904	61,39%	33,19%
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS	4.203.181.283	3.613.741.702	85,98%	5,68%
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	286.000.000	269.388.534	94,19%	0,42%
MEJORAMIENTO CALIDAD AMBIENTAL	700.791.644	633.404.618	90,38%	1,00%
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	2.703.863.655	2.625.770.713	97,11%	4,13%
PARTICIPACION CIUDADANA, FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	2.099.137.510	1.945.375.586	92,67%	3,06%
GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	813.870.022	729.883.919	89,68%	1,15%
CONTROL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	8.031.585.337	7.052.898.529	87,81%	11,09%
TRANSFERENCIAS	2.315.550.000	2.272.530.698	98,14%	3,57%
INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE	2.315.550.000	2.272.530.698	98,14%	3,57%
APOYO	1.340.855.576	1.340.855.576	100,00%	2,11%
CAPITULO INDEPENDIENTE - SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	6.006.448.572	2.835.460.176	47,21%	4,46%
TOTAL ENTIDAD	84.092.141.084	63.603.227.054	75,64%	100%

3.3 Reporte de Indicadores mínimos de gestión

En cumplimiento de la Resolución No.964 de 1 de junio de 2007, se detalla el reporte en cada uno de los indicadores incorporados en el PAI, de acuerdo con las metas establecidas para cada vigencia.

Tabla 82. Reporte de avance de indicadores mínimos de gestión -Res.0964 de 2007 (Ver Anexo 2)

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

 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 181	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

Tabla 83. Aporte del Plan de Acción Institucional a las metas SIGOB. (Ver Anexo 3)

3.5 Balance de contribución del PAI 2012 – 2015 al PGAR

Se describe la contribución a PGAR 2002-2012, por cuanto el nuevo PGAR aún está en proceso formulación, por cuanto el MADS no ha definido la metodología para la formulación de éste instrumento de planificación regional; sin embargo CORPONARIÑO está ejecutando un convenio de cooperación internacional con el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo-PNUD- con el fin incorporar el enfoque de sostenibilidad ambiental en el Plan de Gestión Ambiental Regional (en proceso de formulación) que permitirá impulsar opciones de desarrollo social y económico frente a escenarios de conflictos ambientales.

El PGAR 2002, dada su condición 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, sector académico, entre otros) donde CORPONARIÑO, es tan solo uno de ellos y como máxima autoridad ambiental a jalonado la ejecución del mismo. En este contexto, se ha establecido 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 de la Gestión del PGAR, esta contextualizado por las disponibilidades o presupuestos efectivos con los cuales ha contado CORPONARIÑO y con los que han dispuesto otros actores regionales involucrados en la gestión ambiental, que están contenidos en sus planes, proyectos y ejecuciones. Por tanto no es suficiente la atención a la problemática con el cumplimiento satisfactorio de cada Plan de Acción de la Corporación, si también que cada problemática ambiental se atienda de manera integral. Se ha venido dando un mayor esfuerzo y decisión por parte de 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.

La medición del aporte del Plan de Acción Institucional 2012 -2015 en la ejecución del PGAR se realizó en forma cualitativa, analizado las líneas estratégicas, objetivos y alcances de los programas para determinar el grado de cumplimiento de la corporación e implico gran complejidad en términos de la medición de sus alcances teniendo en cuenta que el PGAR 2002- 2012 no tiene establecido metas específicas e indicadores de evaluación cuantificados , por cuanto la entidad en el año 2004, cuando se expidió la resolución de indicadores no modifico sus contenidos (Tabla 42).

Considerando que la matriz de balance involucra información sobre le alcance de metas físicas e indicadores, se observa que de acuerdo con las líneas estratégicas y programas del PGAR 2002-2012, los proyectos, metas e indicadores alcanzados en el PAI 201-2015, contribuyen efectivamente al cumplimiento del PGAR y Plan Nacional de Desarrollo.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 182	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Dirección Estratégico	

De acuerdo con los objetivos, metas, estrategias e indicadores del PAI 2012 -2015, reportadas en el informe de gestión 2012, se encuentran 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 cuenca hidrográficas, concepto bajo el cual sustenta la ejecución de programas y proyectos; de igual manera, especial connotación el ejercicio de autoridad ambiental dentro del componente de administración y manejo de los recursos naturales, el control de la contaminación y el deterioro ambiental, y la planificación, ordenamiento, ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y de ecosistemas estratégicos en el departamento de Nariño.

Por otra parte es importante resaltar los aportes al PGAR reportados durante los años 2013-2015 en los programas: Planeación Ambiental, Ordenamiento Territorial y Orientación Estratégica; Ordenación y Manejo de Cuencas; Biodiversidad y servicios ecosistémicos y Control y manejo de los recursos naturales y el ambiente.

Tabla 84. Matriz de Balance Plan de Acción Institucional 2012 - 2015 en función del PGAR 2002 – 2012 (Ver Anexo 4)

3.6 Índice de evaluación de desempeño

Entre el año 2006 y el 2010 la antigua Dirección de Planeación y coordinación Regional de este Ministerio, adelantó el ejercicio de formular y calcular el índice de evaluación de desempeño, manteniendo en todo caso los resultados ajenos al informe integral de seguimiento al plan de acción de las CAR. En consecuencia de los ajustes normativos y de estructura del Ministerio, luego de esa vigencia no se continuó con el reporte del mencionado índice.

De acuerdo a directrices del MADS y en busca que el grupo SINA tenga disponibilidad de información, para que a través de la participación en los Consejos Directivos de las CAR, se oriente la gestión de las mismas hacia el mejoramiento continuo; se presenta la matriz de “**Fortalecimiento de la capacidad operativa y funcional**” y la matriz “**Fortalecimiento económico y sectorial**”, los cuales aportan al mencionado índice, sin que esto implique que se ha calculado y que se cuente con resultados oficiales.

Tabla 85. Fortalecimiento de la capacidad operativa y funcional						
Capacidad Operativa						SGC
Número total de profesionales y técnicos que laboran en la CAR (contrato y planta)	Costo anual de profesionales y técnicos que laboran en la CAR (contrato y planta)	Número de profesionales y técnicos con funciones administrativas de la Corporación (contrato y planta)	Número de profesionales y técnicos con funciones relacionadas con la planificación y gestión de la corporación (contrato y planta)	Costo anual de profesionales y técnicos con funciones administrativas de la institución (contrato y planta)	Costo anual de profesionales y técnicos con funciones relacionadas con la planificación y gestión de la corporación (contrato y planta)	Sistema de Gestión de la Calidad Porcentaje de avance del cronograma de previsto para la implementación del SGC
287	7,261,144,882	80	207	1,856,008,335	5,405,136,547	100%

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

Tabla 86. Fortalecimiento económico y sectorial

Gestión de recursos económicos (Crédito y cooperación)		Fortalecimiento interinstitucional							
		Planeación regional		Educación ambiental		Control de la contaminación		Producción más limpia	
Total de recursos recaudados año evaluado	Total de recursos gestionados por créditos, convenios o donaciones	Monto total de los convenios de fortalecimiento técnico, administrativo y económico de procesos de planificación firmado por la CAR	Monto total de los recursos aportados por la CAR en los convenios firmados de procesos de planificación	Monto total de los convenios de fortalecimiento técnico, administrativo y económico firmado por la CAR en procesos de educación, capacitación y cultura ambiental	Monto total de los recursos aportados por la CAR en los convenios firmados en procesos de educación, capacitación y cultura ambiental	Monto total de los convenios de fortalecimiento técnico, administrativo y económico firmado por la CAR para el control de la contaminación	Monto total de los recursos aportados por la CAR en los convenios firmados para el control de la contaminación	Número de convenios de producción más limpia (PML) previstos en el PAT para ser suscritos y/o hacer seguimiento por parte de la CAR, durante la vigencia evaluada	Número de convenios de producción más limpia (PML) suscritos y con seguimiento
31,380,528,366	2,694,296,799	6,755,000,657	5,088,295,677	90,000,000	-	34,839,394	32,789,394	1	1

3.7 Control Social

De conformidad con el decreto 1200 de 2004 la entidad durante el cuatrienio consolidado y presentó los informes semestrales, anuales y consolidados de la gestión 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.

En este contexto se realizaron las respectivas audiencias públicas de rendición de cuentas o de seguimiento del PAI en los términos establecidos en el decreto 330 de 08 de febrero 2007, tal como describe en la Tabla 87.

Tabla 87. Audiencias en el proceso de formulación y rendición de cuentas del PAI 2012-2015

FECHA	MOTIVO DE LA AUDIENCIA	No. DE PARTICIPANTES
21/11/2012	Aprobación del PAI 2015-2015	10
25/02/2013	Resultados de ejecución del PAI 2012-2015 correspondiente a la vigencia 2012	47
27/02/2014 y 12/03/2014	Resultados de ejecución del PAI 2012-2015 correspondiente a la vigencia 2013	32 y 34
27/02/2015	Resultados de ejecución del PAI 2012-2015 correspondiente a la vigencia 2014	45
26/02/2016	Resultados de ejecución del PAI 2012-2015 correspondiente a la vigencia 2015	47
22/04/2013	Audiencia Pública de Presentación del informe de avance del Plan de Acción Institucional correspondiente a la vigencia 2012	66
11/04/2014	Audiencia Pública de Presentación del informe de avance del Plan de Acción Institucional correspondiente a la vigencia 2013	115

Tabla 87. Audiencias en el proceso de formulación y rendición de cuentas del PAI 2012-2015

FECHA	MOTIVO DE LA AUDIENCIA	No. DE PARTICIPANTES
27/04/2015	Audiencia Pública de Presentación del informe de avance del Plan de Acción Institucional correspondiente a la vigencia 2014	105
29/12/2015	Audiencia Pública de Presentación del informe de avance del Plan de Acción Institucional correspondiente a la vigencia 2015	81

3.8 Fenecimiento de cuentas

Este concepto se entiende como el acto por el cual la Contraloría General de Republica emite concepto sobre la gestión y opinión sobre los estados contables en cada vigencia con base en la cuenta fiscal rendida por una entidad, previo ejercicio in sitio. Los dictámenes obtenidos por CORPONARIÑO en el periodo 2012-2014 se indican en la Tabla 88, la vigencia 2015 aun no es subida al sistema de la Contraloría General de la Republica.

Tabla 88: Dictamen de la Contraloría General de la Republica sobre la gestión y opinión de los estados contables Vigencia 2012 - 2014

Vigencia de la audiencia	Dictamen	Calificación Total
2012	Favorable	88.63
2013	Favorable	84.98
2014	Favorable	82.91

3.9 Conciliaciones

Con el fin de implementar mecanismos eficaces para la conciliación y defensa de los intereses litigiosos, se hizo necesaria la creación de un órgano especializado que diseñe y desarrolle políticas integrales de defensa prevención del daño antijurídico en cumplimiento del artículo 75 de la ley 446 de 1998; por lo cual mediante Resolución No. 518 del 04 de octubre de 1999 se integra el comité de conciliación y defensa judicial de la Corporación Autónoma Regional de Nariño , una instancia administrativa que actúa como sede previa de estudio, análisis y formulación de políticas sobre que prevención del daño y defensa de los intereses de la entidad le sean convenientes

Mediante Resolución No. 363 del 05 de Junio de 2009 se modifica la resolución No. 518 de 04 de octubre de 1999 y se dictan otras disposiciones, en consideración a que el Gobierno Nacional expidió las leyes 640 de 2001 y 1285 de 200; el Decreto 1776 de 2009 que contiene disposiciones relacionadas con el contenido de la resolución 518 de 1999 expedida por la dirección general de la entidad, disposiciones que promueven mecanismos formales y alternativos de solución pacífica de conflictos, siendo uno de los más utilizados, la concientización, por lo cual se hace necesario fijar una directrices generales para eventos de conciliación .

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2012-2015 BALANCE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2013 -2015 INFORME FINAL DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2015	Página: 185	Fecha: 21 de diciembre de 2015
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Durante el periodo 2012 -2015, el comité de conciliación en cumplimiento de sus funciones sesionó para tratar indicados en la tabla 89.

Tabla 89. Asuntos tratados por el comité de Conciliación durante el periodo 2012 - 2015		
AÑO	FECHA	ASUNTO
2012	15 de mayo	LUIS ALBERTO OBANDO ENRIQUEZ - Procuraduría 95 judicial administrativa I - Se consideró por unanimidad del comité de conciliación no conciliar.
2012	15 de mayo	CLAUDIA ARCINIEGAS TORRES APODERADA DE GLORIA ESPERANZA BELALCAZAR - Procuraduría 207 judicial administrativa - Sin Asunto
2012	15 de mayo	COMUNIDAD SAN FRANCISCO JAVIER COMPANIA DE JESUS PEDRO PABLO CALVACHE SANTANDER APODERADO - Hubo una sesión de conciliación el 08 de mayo fue suspendida, queda reprogramada para el día 15 de mayo de 2012 2012-06-25: 08-06-2012: juzgado segundo administrativo, resolvió aprobar el acuerdo conciliatorio prejudicial, suscrito entre la comunidad san francisco javier- compañía de Jesús y CORPONARIÑO. A CORPONARIÑO le corresponde: 1. devolver el inmueble objeto de comodato dentro de los 8 días siguientes a la aprobación del acuerdo. 2. realizar el pago del impuesto predial a prorrata por un valor de \$2.014.655 que corresponde al 12.78% teniendo en cuenta el área dada en comodato. 3. al momento de la entrega del inmueble presentar el recibo de pago de energía del último mes
2012	15 de mayo	JULIO HUMBERTO BENAVIDES BURBANO APODERADO DE ANTONIO GUERRERO Y FRANKLIN OLIVEROS - Procuraduría 36 judicial II administrativa - Se determinó no conciliar en razón a considerar que el proceso disciplinario adelantado en contra de los solicitantes no vulnera el debido proceso.
2012	15 de mayo	MANUEL SALAS SANTACRUZ APODERADO DE ADRIANA RINCON ENRIQUEZ MARIO ALEJANDRO Y DIEGO FERNANDO SOLARTE - Procuraduría 96 judicial administrativa - Sin asunto.
2012	15 de mayo	MARIA MERCEDES HURTADO BENAVIDES Y OTROS APODERADO JOSE DANIEL BOTINA ALVAREZ - PROCURADURIA 96 JUDICIAL ADMINISTRATIVA I - Se determinó no conciliar considerando que los hechos descritos y que fundamentan sus pretensiones fueron objeto de otro proceso judicial que se encuentra resuelto.
2012	15 de mayo	MANUEL SALAS SANTACRUZ APODERADO DE LUCIA MERCEDES ALAVA - 95 JUDICIAL ADMINISTRATIVA - Sin asunto
2013	28 de enero	BIBIAN SANCHEZ RODRIGUEZ APODERADA DE FLORIA SILVIA DAVID BENAVIDES - DELEGADA PARA LOS JUECES ADMINISTRATIVOS DEL CIRCUITO DE PASTO - Pendiente fijar fecha para conciliación.
2013	11 de febrero	ANA MILENA MUNOZ - CENTRO DE CONCILIACION ALCALDIA MUNICIPAL DE LA UNION NARIÑO - Comité de conciliación decide no conciliar
2013	4 de abril	GERMAN FELIPE TORRES ALMEIDA Y OTROS - PROCURADURIA 95 JUDICIAL ADMINISTRATIVA I - Doctor Luis Carlos España prepara exposición y diligencia de conciliación.
2013	11 de febrero	AYDA NELLY BRAVO DE DIAZ - PROCURADURIA 96 JUDICIAL ADMINISTRATIVA I - Comité de conciliación decide no conciliar en audiencia y mantener la posición expresada en derecho de petición y tutela.
2014	20 Junio	VIVIANA GOMEZ M. El accionante se ha visto afectado en sus derechos e intereses colectivos a salubridad pública , goce ambiente sano, seguridad pública entre otros, ya que se ha visto afectado por el CDA Parque infantil, aduciendo el impacto ambiental producido por este en inmediaciones del parque infantil – JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO PASTO
2014	2 de Abril	LUIS FELIPE CORAL - Los accionantes ven vulnerados sus derechos colectivos al goce de un ambiente sano, preservación, restauración, ya que se detectan cultivos ilícitos en la zona vereda azogue, causando inconvenientes a las personas sometidas al programa de desarrollo alternativo en donde la ONU no está dispuesta a entregarles los subsidios o incentivos – TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE

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

Tabla 89. Asuntos tratados por el comité de Conciliación durante el periodo 2012 - 2015

AÑO	FECHA	ASUNTO
		NARIÑO.
2014	1 de diciembre	PROCURADURIA 15 JUDICIAL Y AMBIENTAL - SIN ASUNTO – TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE NARIÑO
2014	25 de julio	CORPONARIÑO - Inicia acción de nulidad para determinar si la resolución 583 del 18 de septiembre de 2012, mediante la cual se estableció el tope mínimo en pesos para expedir, imprimir y entregar facturas o cuentas de cobro por concepto de tas de uso del agua a los usuarios, se encuentra o no conforme a derecho y de ser contrario se solicita la nulidad – TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE NARIÑO.
2014	12 de agosto	ANA MILENA MUÑOZ – interpone la presente acción de ocasión accidente de tránsito sufrido entre la vía de la unión a la ciudad de pasto, la cual produjo daños materiales a un vehículo perteneciente a la empresa Transipiales por un vehículo perteneciente a Corponariño – JUZGADO 2 ADMINISTRATIVO DE PASTO.
2015	22 de enero	PROCURADURIA 15 JUDICIAL AMBIENTAL Y AGRARIA – Instaura la acción popular en procura del resguardo de interés colectivo e intervenir ante las autoridades judiciales y ambientales en contra del funcionamiento ilegal de la escombrera ubicada en el sector de paso ancho, cra 44 con 19 a orillas del rio pasto, por lo que se requiere el cierre inmediato – JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE PASTO.
2015	16 de febrero	PERSONERIA MUNICIPAL DE PUPIALES - Los habitantes del corregimiento de San José María Hernández, instaura acción popular en busca de protección de derechos al ambiente sano, la seguridad, la salubridad pública, el acceso a los servicios públicos y que su prestación sea eficiente y oportuna, el derecho a la seguridad y prevención de desastres, lo anterior se relaciona por los daños ocasionados por el colapso del sistema de alcantarillado teniendo como resultado filtraciones de aguas negras en las viviendas del Municipio de Pupiales – JUZGADO 2 ADMINISTRATIVO DE PASTO
2015	27 de abril	FANY MARTINEZ CORDOBA – Instaura acción popular al ver vulnerados sus derechos en cuanto a salubridad y seguridad pública, debido a que en el municipio de San Lorenzo el manejo del agua es inadecuada presentando falencias ya que no cumple los requisitos adecuados de consumo y cobro excesivo por parte de la empresa EMSANLORENZO – JUZGADO 3 ADMINISTRATIVO PASTO.
2015	3 de agosto	HAROL ROBERTO RUIZ – El accionante solicita que siendo contra leguen, solicita la suspensión del presente POT, solicita que el municipio elabore un nuevo POT que se ajuste a la ley 388 de 1997 – TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE NARIÑO.
2015	20 de agosto	DENIS PROTILLO BUCHELI – El accionante interpone la acción debido a que se ve vulnerado sus derechos colectivos como son: derecho a un ambiente sano y derecho a la salud y la vida, en su calidad de propietario del predio con matrícula inmobiliaria No 229912, construyo un pozo séptico para su uso y el de un vecino, debido a obras realizadas por DEVINAR, varios vecinos se han conectado al pozo de manera ilegal ocasionando el desborde de las aguas negras ocasionando el deterioro de la salud de los habitantes del sector – JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE PASTO.
2015	9 de junio	CORPONARIÑO – En su calidad de accionante interpone acción de cumplimiento destinataria sobretasa ambiental que recauda el municipio de Barbacoas, mediante comunicación del día 26 de marzo de 2008, 10 junio de 2009, 5 diciembre de 2008, 13 de mayo de 2009, 12 septiembre de 2012 y 14 enero de 2015, se requirió al municipio para el cumplimiento y la entrega de la sobretasa ambiental sin encontrar respuesta alguna – JUZGADO 2 ADMINISTRATIVO DE PASTO.
2015	25 de mayo	CORPONARIÑO – En su calidad de accionante interpone acción de cumplimiento destinataria sobretasa ambiental que recauda el municipio de Ipiales, mediante comunicación del día 25 de marzo de 2008, 10 junio de 2009, 5 diciembre de 2008, 13 de mayo de 2009, y 2 de abril de 2015, se requirió al municipio para para el cumplimiento y la entrega de la sobretasa ambiental sin encontrar respuesta alguna – JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE PASTO.

Tabla 89. Asuntos tratados por el comité de Conciliación durante el periodo 2012 - 2015

AÑO	FECHA	ASUNTO
2015	25 de junio	CORPONARIÑO – En su calidad de accionante interpone acción de cumplimiento destinataria sobretasa ambiental que recauda el municipio de Olaya Herrera, se requirió al municipio para el cumplimiento y la entrega de la sobretasa ambiental sin encontrar respuesta alguna – JUZGADO 4 ADMINISTRATIVO DE PASTO.
2015	25 de mayo	CORPONARIÑO – En su calidad de accionante interpone acción de cumplimiento destinataria sobretasa ambiental que recauda el municipio de Aldana, mediante comunicación del día 24 de mayo de 2008, 13 de mayo de 2009, 10 junio de 2008, 5 diciembre de 2008, 14 octubre de 2009 y 4 de noviembre de 2014, se requirió al municipio para para el cumplimiento y la entrega de la sobretasa ambiental sin encontrar respuesta alguna – JUZGADO 5 ADMINISTRATIVO DE PASTO.

Con el fin de llevar un inventario actualizado y debidamente valorado de los procesos que cursan en contra de la entidad, y de tener una herramienta tecnológica para procesar esta información, se diseñó e implemento un Sistema de Procesos Judiciales, así como de las solicitudes de conciliación extrajudicial, que permite en todo momento tener la relación ende los procesos a partir de los informes del asesor externo que lleva judiciales y arbitrales en contra e iniciados por la entidad.