



INFORME de **GESTIÓN** — 2018 —

Fernando Burbano Valdéz
Director General

CAMILO ERNESTO ROMERO GALEANO

Gobernador de Nariño - presidente del Consejo Directivo

JULIO VICENTE ORTIZ ROSALES

Representante del presidente de la República

JESUS ANTONIO CASTRO

Delegado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ante el Consejo Directivo

MILLER MUÑOZ MUÑOZ

Alcalde municipio de Colón Génova

AFRANIO ALVAREZ ROMO

Alcalde municipio de La Llanada

ALFONSO EDUARDO ROSERO

Alcalde municipio de Ospina

CARLOS EMILIO GUERRERO GUERRERO

Alcalde municipio de Tangua

EUDORO BRAVO RUEDA

Representante de los Gremios - Sociedad de Agricultores y Ganaderos de Nariño

LUIS MIJAI CALDERON

Representante del Sector Privado - ADICONAR

JESUS ORLANDO JOJOA RAMOS

Representante de las ONG - ASOCASAPAMBA

JOSE FERNANDO ZAMBRANO JATIVA

Representante de las ONG – Asociación Gestores

LALO SANTACRUZ RODRIGUEZ TENORIO

Representante de las Comunidades Negras

EDWIN SILVIO ARCOS RODRIGUEZ

Representante de las Comunidades Indígenas

EQUIPO DIRECTIVO:

FERNANDO BURBANO VALDEZ

Director General

CLARA PATRICIA DE LA CRUZ LOPEZ

Subdirectora de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental

HERNÁN MODESTO RIVAS ESCOBAR

Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental

JIMENA BOLAÑOS MONTENEGRO

Subdirectora Administrativa y Financiera

TATIANA VILLAREAL ENRIQUEZ

Jefe Oficina Jurídica

CARLOS FERNANDO CADENA ACOSTA

Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

GIOVANNY JOJOA PEREZ

Jefe Oficina de Control Interno

Tabla de contenido

PRESENTACION	1
1. PROGRAMA. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL	3
1.1 Proyecto: Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas	3
1.1.1 Meta: Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas priorizadas.....	3
1.2 Proyecto: Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas	8
1.2.1. Meta: Formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico con base en los lineamientos técnicos vigentes	8
1.3 Proyecto: Formulación del Plan General de Ordenación Forestal	13
1.3.1 Meta: Ordenación forestal del departamento de Nariño	13
1.4 Planificación ambiental e implementación de acciones priorizadas en la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur.....	14
1.4.1 Meta: Implementación de acciones priorizadas de planificación, ordenamiento y manejo de zonas costeras	14
2. PROGRAMA: CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	17
2.1 Proyecto: Gestión ambiental del riesgo	17
2.1.3. Mitigación de áreas afectadas por eventos naturales o antrópicos	24
2.2 Proyecto: Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales	26
2.2.1 Meta: Asesoría, evaluación y seguimiento de los procesos de planificación y ordenamiento territorial que adelanten los municipios en lo que a los asuntos ambientales se refiere	26
2.3 Proyecto: Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático	29
2.3.1 Meta: Fortalecimiento de la mesa Departamental de Cambio Climático en articulación con el Nodo Pacífico Sur	29
2.3.2 Meta: Implementación de acciones piloto en el marco de las estrategias nacionales frente al cambio climático	30
2.3.3 Meta: Implementar una estrategia de educación, formación y sensibilización a públicos priorizados sobre Cambio Climático	31
2.4 Monitoreo y generación de lineamientos para el manejo de la calidad del aire.....	32
2.4.1 Meta: Monitoreo de la calidad de aire.....	32
2.4.2 Meta: Seguimiento a fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones contaminantes y a Centros de Diagnóstico Automotor -CDA	35
2.4.3 Meta: Evaluación de la contaminación por ruido.	40
3. PROGRAMA: GESTION DEL RECURSO HIDRICO.....	45

3.1. Proyecto: Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas.	45
3.1.1 Meta: Implementación de estrategias de restauración ecológica en áreas de interés ambiental	45
3.1.3 Meta: Implementación de incentivos a la conservación como estrategia para la reducción de la deforestación.....	52
3.1.4 Meta: Implementación de estrategias de restauración ecológica en áreas de interés ambiental (Transferencias del Sector Eléctrico) - Cuenca río Mayo	57
3.1.5 Meta: Implementación incentivos a la conservación como estrategia para la reducción de la deforestación (transferencias del sector eléctrico) - Cuenca río Mayo	57
3.2. Proyecto: Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales prioritizadas.....	59
3.2.1 Meta: Cofinanciación y seguimiento a la ejecución de proyectos de preinversión y/o inversión en descontaminación hídrica prioritizados por la Corporación	59
3.2.2 Meta: Monitoreo de la calidad del recurso hídrico.....	62
3.3. Proyecto: Administración y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales.....	63
3.3.1. Meta: Monitoreo de la calidad del recurso hídrico y de vertimientos y sectores productivos	63
3.4. Proyecto: Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico.	68
3.4.1 Meta: Seguimiento PUEAA, concesiones y Tasa de Uso del Agua -TUA	68
3.5. Proyecto: Implementación de acciones de protección, recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA).....	70
3.5.1. Meta: Restauración activa en zonas de recarga hídrica	70
4. PROGRAMA. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS.....	74
4.1 Proyecto: Conocimiento de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.....	74
4.2 Proyecto: Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	84
4.2.1 Meta: Implementación de acciones de usos sostenibles prioritizados en los planes de manejo de ecosistemas estratégicos (Humedales, manglares y páramos)	84
4.2.2 Meta: Identificación de alternativas de turismo sostenible e inicio de su gestión.....	86
4.3 Proyecto: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.....	86
4.3.1 Meta: Implementación de acciones de conservación prioritizadas en los planes de manejo de ecosistemas estratégicos (Humedales, páramos y manglares)	86

4.3.2 Meta: Recuperación del conocimiento ancestral y tradicional para la conservación y producción sostenible	87
4.3.3 Meta: Fortalecimiento de los procesos de administración de las reservas forestales protectoras nacionales: Cuenca Alta del río Nembí, Río Bobo y Buesaquillo, Laguna de La Cocha Cerro Patascoy y La Planada	88
4.3.4 Meta: Administración y ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas regionales	92
4.3.5 Meta: Restauración, monitoreo y conservación del bosque seco del Patía	96
4.3.6 Meta: Fortalecimiento de instancias de participación institucionales y comunitarias (CTB, SIRAP Macizo y SIRAP Pacífico)	97
4.3.7 Meta: Manejo ambiental de áreas liberadas Zona de Amenaza Volcánica Alta-ZAVA - Galeras	98
4.3.8 Meta: Implementación de acciones priorizadas en zonas con función amortiguadora en PNN	99
5. PROGRAMA: GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	102
5.1. Proyecto: Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos.....	102
5.1.1 Meta: Control y monitoreo de residuos sólidos peligrosos	102
5.1.2 Meta: Seguimiento a los compromisos establecidos en los PGRIS municipales.....	104
5.1.3 Meta: Capacitación a los generadores de residuos sólidos peligrosos y urbanos en el departamento de Nariño	105
5.1.4 Meta: 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	105
5.2. Proyecto: Evaluación y seguimiento de Planes de Contingencia de Estaciones de Servicio. ..	106
5.2.1 Meta: Planes de contingencia presentados por parte de las Estaciones de Servicio revisados, evaluados, aprobados en el departamento de Nariño.	106
5.3. Proyecto: Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales.....	107
5.3.1 Meta: Control, monitoreo y seguimiento en minería de materiales de construcción en el departamento de Nariño.	107
5.3.2 Meta: Control, monitoreo y seguimiento en minería de oro en el departamento de Nariño	107
5.3.3 Meta: Control y monitoreo a la fauna y flora silvestre	109
5.3.4 Meta: Administración, control y seguimiento de recursos naturales.....	115
5.3.5 Meta: Administración, control y manejo de recursos naturales.....	116

5.4. Proyecto: Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales.....	116
5.4.1 Meta: Asistencia técnica, atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos (SISA)	116
6. PROGRAMA: DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO A LA GESTION POR PROCESOS	119
6.1. Proyecto: Planeación institucional para la Gestión Ambiental.....	119
6.1.1 Meta: Formulación de proyectos para el fortalecer el financiamiento y ejecución del PAI..	119
6.1.2 Meta: Seguimiento y evaluación del Plan de Acción Institucional de acuerdo con la normatividad vigente	120
6.1.3 Meta: Elaboración e implementación de una propuesta técnica y metodológica para retroalimentar la ejecución del PGAR, desde la ejecución del PAI de CORPONARIÑO y de los instrumentos de planificación regional y local, y de institucionales que correspondan.	122
6.2. Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional articulado con el MECI.....	123
6.2.1 Meta: Mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Institucional articulado con MECI, de acuerdo con la normatividad vigente	123
6.2.2 Meta: Fortalecimiento de la información y comunicación institucional.	133
6.2.3 Meta: Implementación en la Corporación del Decreto 1099 de 2017	137
6.3. Proyecto: Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto.	138
6.3.1 Meta: Mejoramiento de ingresos cobro coactivo y persuasivo.....	138
6.4 Proyecto: Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica	139
6.4.1 Meta: Apoyo en la gestión de representación de la entidad en los procesos judiciales	139
6.4.2 Meta: Apoyo en la gestión en los procesos administrativos sancionatorios	139
6.4.3 Meta: Fortalecer el proceso de notificación de actos administrativos de la entidad.....	140
6.5. Proyecto: Apoyo a la actualización y/o conservación catastral de los municipios priorizados.	141
6.5.1 Meta: Coordinación institucional para el apoyo a la actualización catastral.....	141
6.6 Proyecto: Operación y administración de los Sistemas de Información de la Corporación (Ambiental y administrativo).	142
6.6.1 Meta: Garantizar la conectividad de la red para el correcto funcionamiento del sistema de información de indicadores	142
6.6.2 Meta: Articulación con la estrategia de Gobierno en Línea según Decreto 2573 de 2014 ...	144
6.7 Proyecto: Seguimiento y evaluación del SGI y MECI.....	147
6.7.1 Meta: Medición y seguimiento al cumplimiento del Sistema de Gestión Institucional articulado con MECI	147

6.8 Proyecto: Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025	151
6.8.1 Meta: Reportes de resultados confiables bajo el marco de la norma NTC ISO/IEC 17025 y el sistema de calidad implementad	151
6.9 proyecto: Fortalecimiento de la capacidad institucional para el cumplimiento de la Misión corporativa	153
6.9.1 Meta: Fortalecimiento de la infraestructura física y locativa de las sedes administrativas para mejorar la prestación del servicio	153
6.9.2 Meta: Fortalecimiento del sistema atención al usuario	155
6.9.3 Meta: Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo	155
PROGRAMA 7: FOMENTO A LA PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS	159
7.1. Proyecto: Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible.	159
7.1.1 Meta: Fortalecimiento interinstitucional para orientar e implementar buenas prácticas con sectores productivos	159
7.1.2 Meta: Formulación y desarrollo del programa regional de negocios verdes con los sectores productivos.....	163
7.1.2 Meta: Estudio para establecer el estado de degradación de suelos en la cuenca del río Pasto	164
7.2. Proyecto: Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro.....	165
7.2.1 Meta: Caracterización Fuentes Hídricas contaminadas por mercurio y Unidades de Producción Minera - UPM.....	165
7.2.2 Meta: Asistencia técnica minero-metalúrgica para la aplicación de producción limpia.	166
8. PROGRAMA. EDUCACION AMBIENTAL, PARTICIPACION Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL.....	172
8.1 Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas	172
8.1.1 Meta: Estrategias de fortalecimiento a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental, PRAES, PRAU, y PROCEDAS siguiendo lineamientos establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental y el Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental.	172
8.1.2 Meta: Ejecución de campañas que se definen siguiendo lineamientos establecidos en el proyecto de educación ambiental participación y difusión a la comunidad.	174
8.1.3 Meta: Ejecución de acciones a partir de estrategias que generen cambio hacia el fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana.....	175

8.1.4 Meta: Realización de jornadas de participación y fortalecimiento educativo ambiental de organizaciones étnicas y ambientalistas, como intercambio de experiencias para fortalecer el trabajo educativo ambiental participativo.....	176
8.1.5 Meta: Promover el Centro Ambiental Chimayoy como un espacio de formación práctica que genere actitudes de cambio para el manejo adecuado, aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente.....	177
9. CAPITULO INDEPENDIENTE – Sistema General de Regalías – SGR.....	180
10. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL	181
10.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI 2016 – 2019 - Vigencia 2018....	181
10.2. Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a la Proyección PAI y a la Apropriación Definitiva.....	183
10.3. Ejecución presupuestal de ingresos y gastos Ejecución presupuestal de ingresos	184
10.4. Ejecución presupuestal de gastos	187
11. EVALUACION DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	6

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. RESUMEN LAS ACTIVIDADES GENERADAS POR FASE.....	10
TABLA 2. RESUMEN LAS ACTIVIDADES GENERADAS POR FASE.....	11
TABLA 3. INVENTARIO DE RIESGOS REALIZADO EN LAS VISITAS TÉCNICAS A FENÓMENOS AMENAZANTES EN LA ZONA ANDINA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	18
TABLA 4. TIEMPO PROMEDIO DE LAS ETAPAS ESTABLECIDAS EN EL TRÁMITE DE PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS OTORGADAS EN LA VIGENCIA 2018	37
TABLA 5. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS OTORGADAS EN LA VIGENCIA 2018.....	37
TABLA 6. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS OTORGADAS EN LA VIGENCIA 2018.....	39
TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS Y MEDICIONES REALIZADAS EN LAS CABECERAS MUNICIPALES PRIORIZADAS DE PASTO, IPIALES Y TUMACO	40
TABLA 8. PORCENTAJE DE POMCAS FORMULADOS (DECRETO 1729) EN EJECUCIÓN 2018	45
TABLA 9. CONSOLIDADO HECTÁREAS CON MANTENIMIENTO	50
TABLA 10. RELACIÓN DE ESTUFAS ENTREGADAS Y CONSTRUIDAS EN TERRITORIO CORDILLERA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	52
TABLA 11. ÁREAS DE DEFORESTACIÓN EVITADA ESTABLECIDA A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA BANCO2	53
TABLA 12. ÁREAS DE DEFORESTACIÓN EVITADA ESTABLECIDA A TRAVÉS DEL PROYECTO 'IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN EN EL MARCO DE LA ORDENACIÓN DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS'	54
TABLA 13. DEFORESTACIÓN EVITADA OBTENIDA A TRAVÉS DE LA EXONERACIÓN DEL IMPUESTO PREDIAL .	56
TABLA 14. BENEFICIARIOS DE LOS MUNICIPIOS DE LA CRUZ Y COLÓN.....	58
TABLA 15. PUNTOS MONITOREADO	62
TABLA 16. PROGRAMACIÓN DE SEGUIMIENTOS DE CONTROL Y MONITOREO VIGENCIA 2018.....	64
TABLA 17. AUTORIZACIONES AMBIENTALES CON SEGUIMIENTO - VIGENCIA 2018.....	69
TABLA 18. TIEMPO PROMEDIO DE TRÁMITE DE CONCESIONES OTORGADAS POR LA CORPORACIÓN EN LA VIGENCIA 2018	70
TABLA 19. CONCESIONES ATENDIDAS EN LA VIGENCIA 2018	70
TABLA 20. ÁREAS CON PROCESO DE RESTAURACIÓN ESTABLECIDAS EN LA VIGENCIA 2018.	71
TABLA 21. CONSOLIDADO HECTÁREAS REZAGADAS.	72
TABLA 22. CONSULTA DE USUARIOS DE ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES GENERADORES DE RESPALDO	103
TABLA 23. TIEMPO PROMEDIO DE TRÁMITE PARA LA RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES OTORGADAS POR LA CORPORACIÓN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.....	111
TABLA 24. ESPECÍMENES DE FAUNA DECOMISADA	112
TABLA 25. VISITAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MANEJO DE LA ESPECIE CARACOL AFRICANO	113
TABLA 26. DETALLE DE SEGUIMIENTO A LICENCIAS AMBIENTALES EN LA VIGENCIA	115
TABLA 27. TIEMPO PROMEDIO DE RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES OTORGADAS.....	116
TABLA 28. VISITAS ASISTENCIA TÉCNICA ATENCIÓN A SOLICITUDES Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	117
TABLA 29. REVISIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL	124
TABLA 30. MODIFICACIONES REALIZADAS AL SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL.....	126
TABLA 31. SOLICITUDES QUE NO FUERON ACEPTADAS.	129
TABLA 32. REUNIONES DE COMITÉ DE CALIDAD.	130
TABLA 33. INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN DEL SGI.....	131
TABLA 34. ACOMPAÑAMIENTO A PLANES DE MEJORA	131

TABLA 35. PLAN DE MEDIOS 2017- 2018.....	135
TABLA 36. PLAN DE MEDIOS 2018 - 2019.....	136
TABLA 37. CONSOLIDADA ENCUESTA PARA MEDIR EFICACIA DE LA COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE	137
TABLA 38. CONSOLIDADA ENCUESTA PARA MEDIR EFICACIA DE LA COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL SEGUNDO SEMESTRE	137
TABLA 39. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	138
TABLA 40. PROCESOS SANCIONATORIOS RESUELTOS.....	140
TABLA 41. COMPARATIVO DE REQUISITOS INCUMPLIDOS POR PROCESO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL, PARA EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2017 – 2018.....	150
TABLA 42. ACTIVIDADES REALIZADAS UNIDADES MINERAS	167
TABLA 43. AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS – VIGENCIA 2018.....	181
TABLA 44. CUMPLIMIENTO DE PONDERACIÓN POR PROGRAMA – VIGENCIA 2018	183
TABLA 45. CUMPLIMIENTO DE METAS FINANCIERAS CON RESPECTO A LA PROYECCIÓN PAI Y A LA APROPIACIÓN DEFINITIVA	184
TABLA 46.RESUMEN EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS - VIGENCIA 2018	184
TABLA 47.EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS ACUMULADA 2016-2019	186
TABLA 48. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS VIGENCIA 2018	187
TABLA 49. CONSOLIDADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS SEGÚN PROCEDENCIA DE RECURSOS	188

INDICE DE FOTOS

FOTO 1 REGLAMENTACION CORRIENTES HIDRICAS	12
FOTO 2. MOVIMIENTO EN MASA EN LOS MUNICIPIOS DE LA CRUZ Y EL TAMBO	17
FOTO 3. AVENIDA TORRENCIAL- MUNICIPIO DE BUESACO	17
FOTO 4. DAÑOS ESTRUCTURALES EN LAS VIVIENDAS Y LA VÍA DE LAS POBLACIONES DE MAPACHICO Y GENOY, AFECTADAS POR EL SISMO DEL 12 DE JUNIO DE 2018	18
FOTO 5. INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL EN EL MUNICIPIO DE EL TAMBO	23
FOTO 6.OBRAS DE MITIGACIÓN MUNICIPIO DE CHACHAGÜÍ	25
FOTO 7.OBRAS DE MITIGACIÓN MUNICIPIO DE COLÓN GÉNOVA	25
FOTO 8.MURO DE CONTENCIÓN EN GAVIONES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA DE LIMA MUNICIPIO DE BUESACO	25
FOTO 9. ASESORÍA EN ASUNTOS AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, AL MUNICIPIO DE SAPUYES	27
FOTO 10. ASESORÍA REALIZADA AL MUNICIPIO DE ILES	27
FOTO 11. ASESORÍA REALIZADA AL MUNICIPIO DE CÓRDOBA	28
FOTO 12. ASESORÍA Y CAPACITACIÓN CON EL MUNICIPIO DE RICAURTE	29
FOTO 13. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE CAMBIO, REALIZADA EN EN PASTO EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 2018	30
FOTO 14. EQUIPOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE - SVCA PARA LAS CIUDADES DE PASTO E IPIALES	33
FOTO 15. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN OPERATIVOS VEHICULARES EN LA CIUDAD DE PASTO EN LA VIGENCIA2018	38
FOTO 16. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN OPERATIVOS VEHICULARES EN LA CIUDAD DE IPIALES EN LA VIGENCIA2018	38
FOTO 17. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN OPERATIVOS VEHICULARES EN LA CIUDAD DE TÚQUERRES.	39
FOTO 18. MEDICIÓN RUIDO IPIALES Y TUMACO.	43
FOTO 19. ÁREAS DE ECOSISTEMAS EN RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN	47
FOTO 20.VISITAS TÉCNICAS DE COBERTURAS MUNICIPIOS LA CRUZ Y LA UNIÓN	48
FOTO 21. MANTENIMIENTO DE ÁREAS RESTAURADAS	50
FOTO 22.RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MANTENIMIENTO	51
FOTO 23. ENTREGA INCENTIVOS	51
FOTO 24.INCENTIVOS A USUARIOS	52
FOTO 25. ESTUFAS ECOEFICIENTES Y ESTABLECIMIENTO DE HUERTOS LEÑEROS	59
FOTO 26. MUESTREO RÍO PASTO.	63
FOTO 27.SEGUIMIENTO A LOS USUARIOS DEL RECURSO HIDRICO QUE GENERAN DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES	65
FOTO 28.REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL SEGUIMIENTO PUEAA, CONCESIONES Y TASA DE USO DE AGUA - TUA	69
FOTO 29. RESTAURACIÓN ACTIVA EN ZONAS DE RECARGA HÍDRICA	72
FOTO 30. RFPN LA COCHA PATASCOY - JORNADAS DE DIVULGACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE CONFLICTO CON OSO ANDINO	77
FOTO 31. SEGUIMIENTO Y MONITOREO REALIZADO A LAS FAMILIAS CARACTERIZADAS	80
FOTO 32.SENSIBILIZACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES	81
	xi

FOTO 33. PÁRAMO DE LAS OVEJAS-TAUSO.	82
FOTO 34. TALLERES DE PROSPECTIVA EN EL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO RFPN RÍOS BOBO - BUESAQUILLO	84
FOTO 35.ÁREA EN PROCESO DE RESTAURACIÓN	87
FOTO 36.REUNIÓN MINGA DE PENSAMIENTO PARA LA PRIORIZACIÓN DE PLANTAS ALIMENTICIAS Y MEDICINALES A CULTIVAR EN LA SHAGRA	88
FOTO 37. TALLER DIAGNÓSTICO - PLAN DE MANEJO - VEREDA SAN ANTONIO DE CASANARE	91
FOTO 38. ÁREAS OBJETO DE RECUPERACIÓN EN LA ZAVA GALERAS	99
FOTO 39. TALLER DE CAPACITACIÓN	100
FOTO 40. VISITAS DE CONTROL Y MONITOREO	102
FOTO 41.CAPACITACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS CONJUNTO CON EL INSTITUTO DEPARTAMENTAL, ICA Y ALCALDÍA PASTO	103
FOTO 42.SITIO DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE SERPRO INGENIERÍA.	103
FOTO 43. CAPACITACIÓN A GENERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS EN LA CIUDAD DE PASTO	105
FOTO 44. VISITAS DE CONTROL Y MONITOREO	106
FOTO 45. SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.	107
FOTO 46. MINAS SECTOR AEROPUERTO Y GETSEMANÍ MUNICIPIO DE MAGÜÍ PAYÁN	109
FOTO 47. MINI DRAGA UBICADA EN EL SECTOR DE SAN JOSÉ DEL TAPAJE – MUNICIPIO DE EL CHARCO	109
FOTO 48.CENTROS ADECUADOS	110
FOTO 49.RETENES Y OPERATIVOS REALIZADOS EN APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CONTROL Y VIGILANCIA FORESTAL	111
FOTO 50. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VIGILANCIA DE LA INFLUENCIA AVIAR	112
FOTO 51. TRATAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MARCAJE DE ESPECÍMENES DE FAUNA DECOMISADA; RECIBIDOS EN EL CENTRO DE PASO	113
FOTO 52. JORNADA, EVENTO O CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TORNO A LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS FLORA Y FAUNA.	114
FOTO 53. CAPACITACIONES EN EL SISTEMA GESTOR BANCO DE PROYECTOS VIGENCIA 2018	122
FOTO 54. APERTURA DE LA AUDITORIA DE SEGUIMIENTO POR PARTE DE ICONTEC, EN LA SEDE CENTRAL DE LA CORPORACIÓN	149
FOTO 55.MEJORA DE SEDE EL CHARCO, DESPUÉS DE LAS ADECUACIONES	154
FOTO 56.MEJORAMIENTO DE LOS CENTROS AMBIENTALES GUAIRAPUNGO DE EL ENCANO	154
FOTO 57.MEJORAMIENTO DE LOS CENTROS AMBIENTALES SOTOMAYOR	155
FOTO 58.TALLER DE PROTECCIÓN DE SEGMENTOS	157
FOTO 59. CAPACITACIONES DE RECONVERSIÓN	160
FOTO 60. ALIANZAS ATENDIDAS	161
FOTO 61. ESTABLECIMIENTO DE COBERTURA FORESTALL	162
FOTO 62. NEGOCIOS VERDES	163
FOTO 63. NEGOCIOS VERDES	164
FOTO 64.MONITOREO FUENTES HÍDRICAS	165
FOTO 65.VISITAS DE CAMPO	166
FOTO 66.CAPACITACIÓN UNIDADES DE BENEFICIO MINERO TEMA TASA RETRIBUTIVA CENTRO AMBIENTAL MINERO	167
FOTO 67.VISITAS TÉCNICA EN LAS INSTALACIONES	170
FOTO 68.CAPACITACIÓN DELEGADOS CIDEAM	172
FOTO 69. FORTALECIMIENTO PRAES	173

FOTO 70.PROYECTOS COMUNITARIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – PORCEDAS	173
FOTO 71.PRAU UNIVERSIDAD MARIANA Y UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.	174
FOTO 72.CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.	175
FOTO 73.JORNADAS Y/O EVENTOS A PARTIR DE CONMEMORACIÓN FECHAS AMBIENTALES.	176
FOTO 74.JORNADAS Y/O EVENTOS CENTRO AMBIENTAL CHIMAYOY	178
FOTO 75.SESIÓN OCAD CORPONARIÑO 10 DE ABRIL DE 2018	180

PRESENTACION

La Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO en calidad de primera Autoridad Ambiental del departamento de Nariño, en cumplimiento del mandato constitucional y de la Ley 99 de 1993, orienta su accionar de forma articulada con las administraciones municipales, gobernación, instituciones públicas, privadas, ONG's, comunidades indígenas, consejos comunitarios y en general con todos los actores sociales del área de su jurisdicción, con la misión de preservar un ambiente sano para el disfrute de la comunidad nariñense.

En este sentido se contribuye al manejo integral de los recursos naturales y el ambiente a través de la planeación ambiental, cuencas hidrográficas, ecosistemas estratégicos, producción sostenible y el ejercicio de la autoridad ambiental.

CORPONARIÑO, ejecuta sus acciones enmarcadas en el Sistema de Gestión Institucional en proceso de mejora continua y que responde a las necesidades y expectativas de la población nariñense, con base en los convenios internacionales ambientales, normatividad ambiental vigente, Plan Nacional de Desarrollo y contexto ambiental del Departamento.

En el marco de los compromisos institucionales de la Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO, y las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, se presenta en este documento el informe de avance a la ejecución del Plan de Acción Institucional, correspondiente a la vigencia 2018. En este informe se consolida los resultados obtenidos a través de los programas y proyectos que fueron priorizados en el Plan de Acción Institucional 2016 – 2019, contribuyendo a atender la problemática ambiental del departamento de Nariño.

Se destacan acciones importantes en el ejercicio de la autoridad ambiental, como es el control al aprovechamiento ilegal de la fauna y flora; control y seguimiento a permisos y licencias ambientales, gestión del recurso hídrico, formulación y actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, administración, manejo y declaratoria de áreas protegidas, como herramienta de conservación de la biodiversidad; acciones orientadas a la adaptación climática; negocios verdes y en general la formulación, gestión y ejecución de proyectos corporativos ambientales.

Es grato para el equipo de funcionarios y contratistas de la Entidad, presentar ante la comunidad nariñense las acciones que han permitido cumplir con las metas propuestas en el plan de acción, en este caso para la vigencia 2018. Corponariño espera contar con toda la comunidad para hacer de Nariño un departamento sostenible, mediante la conservación de nuestra biodiversidad.

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Director General



PROGRAMA 1

PLANIFICACIÓN AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL

1. PROGRAMA. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL

1.1 Proyecto: Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas

1.1.1 Meta: Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas priorizadas

- ✓ ***Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) (IMG Res.667/16).***

Se continuó con la formulación y/o actualización de los planes de ordenamiento y manejo para las cuencas Juanambú y Guátara financiados con recursos del FONDO ADAPTACIÓN, para tal fin se suscribió el contrato No. 056 suscrito entre CORPONARIÑO y el CONSORCIO POMCA 053 cuyo objeto es: *Contratar los servicios de una consultoría especializada para elaborar (formular) los planes de Ordenación y Manejo de las cuencas Hidrográficas del Río Juanambú código (5204), y del Río Guátara (5205), en el marco del proyecto “Incorporación del componente de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los procesos de formulación y/o actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de la niña 2010 – 2011”,* el consultor radicó documentos finales de Aprestamiento y Diagnóstico, además radicó los documentos preliminares de la fase de prospectiva y zonificación ambiental y formulación, las dos últimas fases se encuentran en evaluación por el comité técnico asesor conformado por funcionarios de la Corporación quien realiza la revisión y ajustes, se generaron observaciones a los documentos de prospectiva las cuales ya fueron entregadas al consultor para que realice los ajustes respectivos.

Durante esta vigencia se realizaron mesas de trabajo por componente con personal idóneo de la interventoría, el consorcio y la Corporación en la cuales se evaluarón los documentos preliminares de las fases de diagnóstico, prospectiva y zonificación ambiental para las cuencas de los ríos Guátara y Juanambú y documento preliminar de la fase de formulación para la cuenca del río Juanambú con el fin de subsanar en el menor tiempo las observaciones que se presentan desde el Comité Técnico de la Corporación considerando la expertise de los funcionarios de CORPONARIÑO.

Por solicitud de la Corporación al consorcio se desarrollaron 2 talleres de prospectiva territorial, involucrando actores sociales pertenecientes a las cuencas de los ríos Guátara y Juanambú, con el fin de retroalimentar la fase prospectiva y zonificación ambiental.



Foto. 1. Consejeros electos de la cuenca del río Guáitara

Con relación al proceso de consulta previa para la cuenca del río Guáitara, se realizó la protocolización de los acuerdos con la comunidad indígena de Tangua, Montaña de Fuego del Pueblo Quillasinga, donde se adelantaron las reuniones de seguimiento con las 19 comunidades indígenas del pueblo de los Pastos. Para el caso de las comunidades indígenas del Pueblo Quillasinga asentadas en el área de influencia de la cuenca del río Juanambú se realizó la reunión de protocolización de acuerdos con las 6 comunidades indígenas (Genoy, Obonuco, La Laguna, Mocondino, Mapachico y Catambuco).



Foto No 2. Participación en la celebración del Intiraymi

Como resultado del proceso se elaboraron dos cartillas: con las comunidades indígenas del pueblo de los Pastos, para la construcción participativa del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Guáitara en el departamento de Nariño y proceso de consulta previa con comunidades indígenas del pueblo Quillasingas, que participaron en la construcción del plan de la cuenca del río Juanambú en el departamento de Nariño.



Foto No 3. Protocolización de acuerdos con resguardos de Cumbal, Panam y Chiles



Foto No 4. Protocolización del acuerdo con comunidad de Los Pastos



Foto. 2. Cuenca Guáitara



Foto. 3.Cuenca Juanambú

POMCA del río Guiza- Alto Mira: Se presentó ante FCA el PROYECTO “*Desarrollo de la fase de diagnóstico en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica río Güiza Alto Mira en el departamento de Nariño*”, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizó la distribución de los recursos el día 21 de septiembre del 2018 mediante Resolución 1814, se aprobó por un valor de \$1.457.437.040, para dar cumplimiento a la meta programada la Corporación suscribió el convenio de desarrollo científico y tecnológico, con la Fundación para el Manejo Integral y Sostenible de las Cuencas Hidrográficas BIOCUEENCA, con un plazo de duración de 7 meses.



Foto. 4.Cuenca Guiza

POMCA del río Mira: se presentó ante el Fondo de Compensación Ambiental (FCA), el proyecto: “Desarrollo de la fase de diagnóstico, en el marco de la formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Mira, departamento de Nariño” el cual cuenta con concepto de viabilidad.

POMCA del río Mayo: Durante la vigencia 2017 se ejecutó el Convenio especial de cooperación científica y tecnológica cuyo objeto es “Realizar las actividades contempladas en el proyecto FCA denominado “Desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnóstico en marco de la actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Mayo, departamento de

Nariño”, desarrollando todas las actividades bajo los lineamientos del Decreto 1076 de 2015, Resolución No. 0509 de 2013, y las metodologías sugeridas en la Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas POMCAS emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Considerando el porcentaje de avance corresponde al 33% de los cuales el 20% se reportó durante la vigencia 2017 y el porcentaje restante se reporta durante la vigencia 2018, quedando así terminada la fase de Diagnóstico de la cuenca.

Para continuar con la formulación de POMCA se presentó al Fondo de Compensación Ambiental (FCA), el proyecto: “Desarrollo de la Fase de prospectiva y zonificación ambiental Y formulación en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca del rio Mayo, Departamento de Nariño”, en la vigencia 2018 para ser ejecutado en la vigencia 2019. Este proyecto cuenta con el concepto de viabilidad.



Foto. 5.Cuenca Mayo.

SUB - PROYECTO: DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO EN EL MARCO DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DEL RÍO GÜIZA ALTO MIRA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

Se suscribió un convenio de desarrollo científico y tecnológico No 683 del 06 de diciembre del 2018, con la fundación para el manejo integral y sostenible de las cuencas hidrográficas BIOCUENCAS, con un plazo de duración de 7 meses, a la fecha se han realizado 2 reuniones en la cuales se presento a CORPONARIÑO el plan de trabajo para el desarrollo de proyecto de inversión denominado "Desarrollo de la fase de diagnóstico en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica rio Güiza Alto Mira en el Departamento de Nariño", y la presentación de su respectivo equipo de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el avance de los indicadores que hacen parte del proyecto no registra un avance significativo en cada uno de ellos, por cuanto el contrato empezó a operar desde el mes de diciembre del 2018.

1.2 Proyecto: Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas

1.2.1. Meta: Formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico con base en los lineamientos técnicos vigentes

- ✓ ***Cuerpos de agua con diagnóstico elaborado en el marco del proceso de formulación de los PORH (Fase de diagnóstico al 50% en cada vigencia).***

Según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, es competencia de las Corporaciones Ambientales, adelantar planes de ordenamiento del recurso hídrico en fuentes priorizadas.

Para la vigencia 2018 se estableció en el PAI para el proyecto 1.2 Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas, el indicador: Cuerpos de agua con diagnóstico elaborado en el marco del proceso de formulación de los PORH (Fase de Diagnóstico al 50% en cada vigencia), (modificado bajo el Acuerdo No. 012 del 8 de octubre de 2018, para el cuerpo de agua denominado “Lago Guamués”, el cual se ve expuesto a afectación en cuanto a su calidad fisicoquímica y bacteriológica por la recepción de descargas y vertimientos de aguas residuales de origen doméstico y actividades piscícolas.

Para adelantar la fase diagnóstica, la cual establece la realización de una caracterización inicial, trabajo de campo y construcción de línea base, se conformó un equipo interdisciplinario de profesionales en las áreas: ambiental, geográfica, biológica y social. Para la caracterización de la calidad fisicoquímica del recurso hídrico, se suscribió el convenio interinstitucional No 415 del 25 de septiembre del 2017 con la Universidad Mariana, los cuales realizaron siete (7) jornadas de muestreo en once (11) afluentes priorizados del Lago Guamués, nueve (9) puntos sobre su espejo de agua y en la desembocadura del mismo.

Cabe resaltar que en los recorridos de campo, se identificó un conflicto con la comunidad Indígena Quillasinga Refugio del Sol, ya que las zonas priorizadas para el estudio de diagnóstico del Lago Guamués, es territorio habitado en su mayoría por dicha comunidad, y en los acercamientos realizados no se obtuvo el aval del Taita Gobernador Indígena para continuar con las labores de campo requeridas, ya que manifiestan la necesidad de surtir una consulta previa. Inicialmente no se estipuló realizar consulta previa, pese al conocimiento de la existencia de dicho cabildo, debido a que ésta se surtió en el marco de la formulación del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INTEGRAL HUMEDAL RAMSAR LAGUNA DE LA COCHA, en cumplimiento de las funciones misionales, legales y constitucionales y en atención al Decreto 1320 de 1998.

Sin embargo, la comunidad Indígena solicitó se realice consulta oficial al Ministerio del Interior frente a la necesidad de surtir esta consulta, razón por la cual, se solicitó aclaración a dicho Ministerio en el mes de agosto sin que hasta el momento se tenga respuesta.

La comunidad Indígena Quillasinga Refugio del Sol, manifiesta que entre tanto no se tenga respuesta por parte del Ministerio del Interior, no se otorgará aval para trabajar en conjunto con su comunidad. Cabe aclarar que la situación expuesta, se evidenció en el trabajo de campo adelantado por el equipo de trabajo encargado de este proyecto. Por lo cual, las zonas con influencia de la comunidad Indígena no podrán ser intervenidas para efectos de este proyecto, mientras se allegue el concepto por parte del Ministerio del Interior.

En este contexto, la fase de diagnóstico del PORH del Lago Guamués se adelantó en un 50%, según las actividades que se describen a continuación:

- **Caracterización inicial:**

Se realizó consulta de información secundaria en diferentes instrumentos de planificación como PORH de las 11 microcuencas aportantes al Lago Guamués, Plan de Manejo del Humedal Ramsar Laguna de la Cocha, Plan de Manejo del Corredor Andino Amazónico Páramo de Bordoncillo – Cerro de Patascoy La Cocha, Plan de Ordenamiento Territorial, Programa de monitoreo de calidad IDEAM, PUEAA de Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A., E.S.P. También se recolectó información respecto a quejas y reclamos instaurados en el área de estudio procesos sancionatorios e información del seguimiento a usuarios de la cuenca, encontrándose: 2 usuarios legales y 1 ilegal con salas de proceso tecnificadas para el beneficio de la trucha, 27 usuarios con salas de procesos artesanales, 95 usuarios con permisos de ocupación de cauce (84 legales y 11 ilegales) y 14 concesiones de agua legalmente constituidas.

- **Trabajo de campo:**

La Corporación suscribió el convenio 415-17 con la Universidad Mariana para caracterizar fisicoquímicamente el espejo de agua del lago, sus once (11) afluentes priorizados y la salida efluente del mismo que desemboca al Río Guamués. Se determinó realizar 12 monitoreos durante 1 año hidrológico, sin embargo, para establecer idóneamente las estaciones de monitoreo sobre el espejo de agua, se realizó una corrida preliminar de un modelo hidrodinámico en el Lago Guamués.

Una vez determinados los puntos de interés, se realizaron 7 campañas de monitoreo sobre el cuerpo léntico y sobre el ingreso al mismo de sus principales afluentes (los cuales ya se encuentran con PORH formulado). Estas campañas deberán continuarse en la vigencia 2019, con el fin de proceder con la corrida de los diferentes modelos, que establezcan el estado de calidad de agua del Lago.

- ✓ ***PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS (fase de aprestamiento y diagnóstico finalizadas igual al 50% de los PORH)***

Según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, es competencia de las Corporaciones Ambientales, adelantar planes de ordenamiento del recurso hídrico en fuentes priorizadas.

Para la vigencia 2018 se estableció el indicador de gestión “PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS” para el proyecto 1.2 Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas del PAI, para las cuencas río Tescual, río Téllez, Quebrada Piscoyaco, río Molinoyaco, quebrada Belén, quebrada Magdalena, río Sapuyes y río Blanco. Sin embargo, por la entrada en vigencia de la nueva guía PORH adoptada mediante resolución 0958 del 31 de mayo del 2018, se genera la necesidad de complementar y adicionar información de campo correspondiente a la clasificación geomorfológica de la cuenca, definición del índice de potencia basado en el área de drenaje aparente y la pendiente longitudinal de la corriente, modelos de calidad y cantidad calibrados y validados debido a las diferentes condiciones climáticas, afluentes priorizados así como los usuarios de calidad y cantidad directos e indirectos, de tal manera que se represente adecuadamente la capacidad de asimilación de los cuerpos de agua ante diferentes condiciones hidrológicas y de carga contaminante.

En este sentido, en lo relacionado a las cuencas Sapuyes y Blanco, se hizo necesario modificar la meta PAI 2018 para el proyecto 1.2 Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas, la cual fue aprobada mediante Acuerdo Corporativo 008 del 27 de julio de 2018 y que subdivide el indicador en dos, establecidos de la siguiente manera:

I. PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS (Fases de aprestamiento y diagnóstico finalizadas. Igual al 50% del PORH).

La metodología de trabajo para la formulación de los PORH de Blanco y Sapuyes es la misma que se siguió con las otras cinco cuencas en proceso de actualización de PORH, sin embargo, los volúmenes de datos e información son casi 10 veces más grandes debido a la complejidad que las mismas presentan. Además, la presencia de comunidades indígenas hace que el trabajo social sea mucho más dispendioso y los tiempos de concertación extensos.

De acuerdo a la guía PORH, la actualización se está llevando para las fases: prospectiva, diagnóstico, aprestamiento y formulación. Sin embargo, para el indicador se plantó la finalización de las fases de aprestamiento y diagnóstico para la vigencia 2018, llegando a un cumplimiento del 77% de la meta, pues, sólo fue posible avanzar en un 38.7% del total de dichas fases según lo mencionado la tabla 1.

Tabla 1. Resumen las actividades generadas por fase

FASE	Descripción	Descripción de actividades Desarrolladas	% de avance Fase
Aprestamiento	En esta se incluyen las actividades que a pesar de no estar inmersas en las fases de formulación del PORH, son importantes para la planificación y construcción del proceso o que son desarrolladas durante todo su periodo de ejecución.	Planificación y construcción de cronogramas y planes detallados de trabajo	9
		Atención de denuncias ambientales, oficios y/o solicitudes que estén en las áreas de influencia de las cuencas	
Diagnóstico	Busca establecer la línea base de la situación ambiental actual, teniendo en cuenta sus aspectos sociales, físicos, bióticos y antrópicos, con el fin de establecer las potencialidades, conflictos y restricciones del mismo. Es la más robusta en generación de información	Levantamiento y actualización de usuarios.	29.7
		Establecimiento de línea base de calidad del agua.	
		Establecimiento de línea base hidrológica de la cuenca.	
		Diagnóstico social participativo.	
		Difusión de la información de los PORH en medios masivos de comunicación.	
Prospectiva	Comprende el análisis de los usos potenciales del recurso, para diseñar los escenarios futuros de uso coordinado y sostenible del recurso hídrico.	Análisis de conflictos por calidad y cantidad del agua.	1.5
Formulación	A partir de los resultados obtenidos del diagnóstico se consolida el documento que constituye el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. En este se recogen los aspectos que se constituyen en las directrices de planificación y orientadoras de la administración, control y vigilancia del recurso hídrico para los 10 años siguientes a su aprobación.		0
Total	En el total se presenta el avance acumulado de las fases, más las actividades que se desarrollan durante toda la vigencia del contrato.		40.2

Se presenta el avance correspondiente a la actualización de los 2 PORH, correspondiente al 77.4% de las fases diagnóstica y prospectiva (Tabla No 1)

✓ **PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS (Avance del 80% en la actualización del PORH)**

Se estableció el indicador de gestión “PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS” para el proyecto 1.2 Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas del PAI, para las cuencas río Tescual, río Téllez, Quebrada Piscoyaco, río Molinoyaco, quebrada Belén, quebrada Magdalena, río Sapuyes y río Blanco. Esta meta fue modificada mediante Acuerdo Corporativo 008 del 27 de julio de 2018 de la siguiente manera:

I. PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS (Avance del 80% en la actualización del PORH).

La metodología aplicada, es la misma que la meta anterior, sin embargo, la meta de este indicador se planteó más alta, debido a que son cinco cuencas con menor complejidad que Blanco y Sapuyes, para lo cual se tuvo un avance del 63,75% del 80% planteado en la meta, de acuerdo a lo establecido en la tabla 2.

Tabla 2. Resumen las actividades generadas por fase

Fase	Descripción	Descripción de actividades Desarrolladas	% de avance
			Fase
Aprestamiento	En esta se incluyen las actividades que a pesar de no estar inmersas en las fases de formulación del PORH, son importantes para la planificación y construcción del proceso o que son desarrolladas durante todo su periodo de ejecución.	- Planificación y construcción de cronogramas y planes detallados de trabajo - Atención de denuncias ambientales, oficios y/o solicitudes que estén en las áreas de influencia de las cuencas	9
Diagnóstico	Busca establecer la línea base de la situación ambiental actual, teniendo en cuenta sus aspectos sociales, físicos, bióticos y antrópicos, con el fin de establecer las potencialidades, conflictos y restricciones del mismo. Es la más robusta en generación de información	- Levantamiento y actualización de usuarios. - Establecimiento de línea base de calidad del agua. - Establecimiento de línea base hidrológica de la cuenca. - Diagnóstico social participativo. - Difusión de la información de los PORH en medios masivos de comunicación.	38
Prospectiva	Comprende el análisis de los usos potenciales del recurso, para diseñar los escenarios futuros de uso coordinado y sostenible del recurso hídrico.	Análisis de conflictos por calidad y cantidad del agua.	4
Formulación	A partir de los resultados obtenidos del diagnóstico se consolida el documento que constituye el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. En este se recogen los aspectos que se constituyen en las directrices de planificación y orientadoras de la administración, control y		0

Fase	Descripción	Descripción de actividades Desarrolladas	% de avance
			Fase
	vigilancia del recurso hídrico para los 10 años siguientes a su aprobación.		
	En el total se presenta el avance acumulado de las fases, más las actividades que se desarrollan durante toda la vigencia del contrato.		51

Se presenta el avance correspondiente a la actualización de los 5 PORH, correspondiente al 51%



Foto 1 Reglamentación Corrientes Hídricas

✓ **Porcentaje de avance en el proceso de reglamentación de las corrientes hídricas priorizadas**

Se adelantó la reglamentación de uso en las fuentes hídricas quebrada La Llave y río Pasto y reglamentación de vertimientos en las fuentes quebrada Miraflores, quebrada Mocondino, Quebrada Bermudez y río Chiquito. Es importante aclarar que la reglamentación del uso se refiere a la distribución de aguas (cantidad) que permita garantizar los usos actuales y potenciales y el objetivo de la reglamentación de vertimientos consiste en que todos los vertimientos realizados al cuerpo de agua permitan garantizar los usos actuales y potenciales del mismo y el cumplimiento de los objetivos de calidad.

Descripción del Avance:

Se ha dado cumplimiento a las actividades contempladas en el cronograma planificado en el inicio de la vigencia, se culminó el componente técnico y social de la fuente hídrica Miraflores dando cumplimiento a los avances requeridos en las metas PAI.

Es necesario adelantar en la vigencia 2019 (primer trimestre) el trabajo de mesas de concertación con los usuarios involucrados en la reglamentación de recurso hídrico con el fin evitar contratiempos en la emisión del acto administrativo definitivo del proceso en mención.

Se logró finalizar los documentos técnicos de la quebrada Miraflores y quebrada Bermudez, modelación de la calidad e hidrología Qual2k, en alianza con la Universidad Tecnológica de Pereira se determinó las cargas máximas permisibles por usuarios de las corrientes hídricas, en

la Quebrada Mocondino, La Llave y pasto se culmino la modelacion hidrológica, sin embargo se espera que en la vigencia 2019 se culminen las mesas de concertación con los usuarios en relación a sus competencias y compromisos adquiridos con este proceso.

Para el caso del río Bermúdez es necesario adelantar el proceso social que no se llevó a cabo en la presente vigencia.

Se destaca que el componente social fue decisivo para culminar el proceso de reglamentación de la quebrada Miraflores, puesto que con la creación de la mesa municipal de vertimientos (mesa conformada por los actores principales del municipio de Pasto, que busca sensibilizar, socializar y realizar control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos) se espera confrontar y dar solución a las problemáticas más relevantes identificadas durante el proceso de reglamentación y con la articulación institucional se logre alcanzar los objetivos propuestos, escenario que dará un impacto positivo en los intereses ambientales de la cuenca del río Pasto.

Se destaca la articulación final de los resultados obtenidos en la modelación de calidad a través del software Qual2k y modelación hidrológica con WEAP con la contribución y soporte académico de la Universidad Tecnológica de Pereira que permitió tener mejores resultados dentro del marco de este proceso.

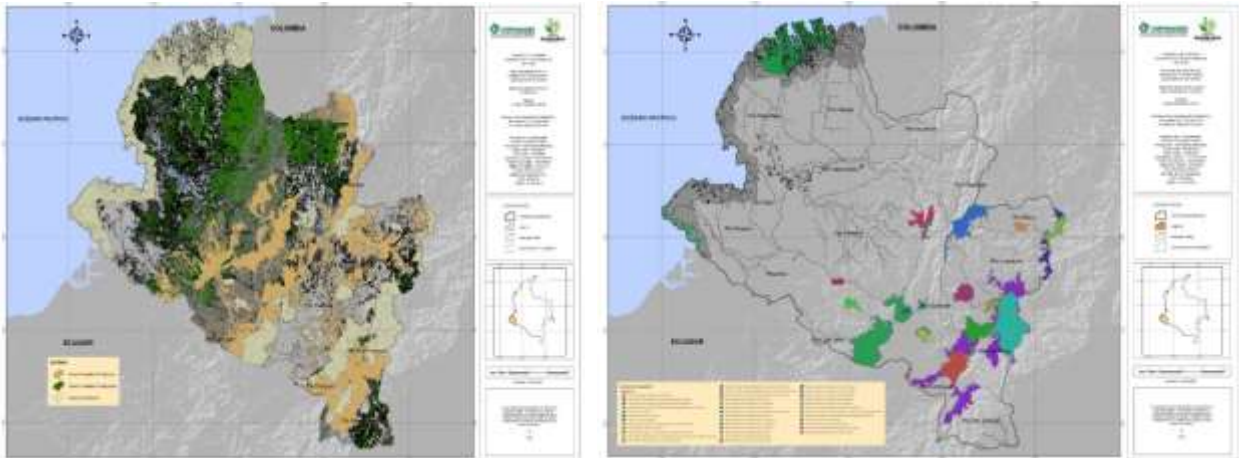
1.3 Proyecto: Formulación del Plan General de Ordenación Forestal

1.3.1 Meta: Ordenación forestal del departamento de Nariño

✓ Avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal (IMG Res.667/16)

CORPONARIÑO coordino la primera mesa técnica de ordenación forestal con miembros del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudio Ambientales – IDEAM y diferentes miembros de la Corporación; con la finalidad de que se clarifique el marco lógico para la formulación del Plan de Ordenación Forestal para el Departamento de Nariño, Como resultado se obtuvo la priorización de las acciones a realizar por parte de CORPONARIÑO durante la vigencia.

Con la suscripción del convenio especial de cooperación científica y tecnológica N° 623 del 27 de septiembre del 2018, se logró obtener la identificación de las áreas forestales y su clasificación en Protectoras o Productoras, el modelo metodológico propuestos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS en su guia preliminar para la Ordenación Forestal – 2018, el diseño una propuesta metodológica para realizar la priorización de subzonas hidrográficas, para iniciar el proceso de formulación del Plan de Ordenación Forestal, así como también la determinación de los costos de establecimiento de parcelas de premuestreo y la construcción de la linea base con información ambiental.



Gráfica No 1. Ordenación Forestal

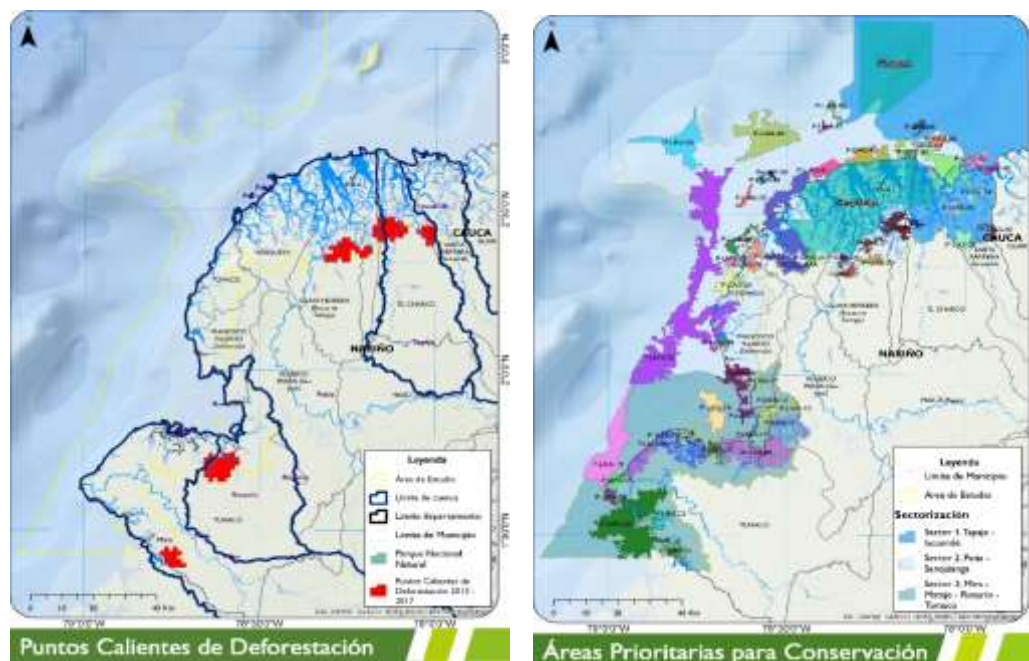
1.4 Planificación ambiental e implementación de acciones priorizadas en la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur

1.4.1 Meta: Implementación de acciones priorizadas de planificación, ordenamiento y manejo de zonas costeras

✓ **Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras.(IMG Res.667/16)**

Se obtuvieron los resultados del convenio de cooperación científica y tecnológica N° 501 del 14 de diciembre del 2017, mediante el cual se realizó la evaluación de cambios en la cobertura de vegetación forestal en la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur – UAC LLAS, durante los periodos 2015 – 2017 y la elaboración del portafolio de áreas protegidas en la zona marino costera del Pacifico Nariñense. Esta información permite avanzar en la actualización del componente biofísico del diagnóstico, además de representar una fuente científica para la implementación de acciones de manejo integrado de la zona costera en el departamento de Nariño.

En dicho estudio se utilizó la metodología propuesta por Demir *et al.*, 2017, siendo necesario la calibración y clasificación de imágenes Geosar 2008 a través de análisis estadísticos, y enmascaramiento para la construcción de la línea base (2008) y su comparación con imágenes sentinel 1 de 2017, previamente calibradas y clasificadas usando un método de clasificación difusa LM. Los resultados obtenidos permitieron identificar procesos erosivos especialmente en los tramos bajos y en menor proporción en las zonas acantiladas, siendo afectado por varios factores entre los que se destaca la inestabilidad de la costa y el ascenso del nivel del mar.



Gráfica No 2. Áreas para conservación



PROGRAMA 2

CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

2. PROGRAMA: CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

2.1 Proyecto: Gestión ambiental del riesgo

Este proyecto busca contribuir a la planificación de los entes territoriales con el aporte de información relacionada con procesos de reducción del riesgo y elementos técnicos para su incorporación en la reglamentación del uso del suelo. Fue ejecutado a través de las siguientes metas:

2.1.1. Generación de conocimiento para la reducción del riesgo:

- **Porcentaje de peticiones de caracterización y evaluación de amenazas solicitadas por el Comité Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (CAGRD) y municipios atendidos.**

La atención de fenómenos naturales amenazantes y su seguimiento, se adelanta con el fin de evaluar los factores detonantes y realizar un diagnóstico general de las afectaciones causadas. Esta información es sintetizada en informes técnicos y enviada a las Alcaldías Municipales correspondientes y a la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento, con el objeto de que se tomen las acciones pertinentes.



Foto 3. Avenida torrencial- municipio de Buesaco



Foto 2. Movimiento en masa en los municipios de La Cruz y El Tambo



Foto 4. Daños estructurales en las viviendas y la vía de las poblaciones de Mapachico y Genoy, afectadas por el sismo del 12 de junio de 2018

El rol de CORPONARIÑO se limita bajo el marco de la Ley 1523 del 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El equipo de Gestión del Riesgo de SUBCEA realizó 45 visitas técnicas a fenómenos amenazantes en la zona andina del departamento de Nariño, entregando el resultado de estas a las alcaldías municipales, Gobernación de Nariño y demás entidades que se deban involucrar en el caso, con el objetivo de que tomen acciones inmediatas del caso, de igual manera, como parte del fortalecimiento interinstitucional, CORPONARIÑO colabora desde una visión multidisciplinar e integral con visitas técnicas donde se presentan estos fenómenos y entrega copia del concepto técnico a cada dependencia que deba involucrarse en el caso

Tabla 3. Inventario de riesgos realizado en las visitas técnicas a fenómenos amenazantes en la zona andina del departamento de Nariño

No.	MUNICIPIO	SECTOR	FECHA	CAUSA
1	MALLAMA	SECTOR NARIZ DEL DIABLO	31/01/2018	MOVIMIENTO EN MASA
2	PASTO	QUEBRADA LA LOREANA	09/02/2018	MOVIMIENTO EN MASA
3	RICAUARTE	GENERAL	15/02/2018	MOVIMIENTO EN MASA
4	TANGUA	GENERAL	26/02/2018	MOVIMIENTO EN MASA
5	ANCUYA	GENERAL	02/03/2018	MOVIMIENTO EN MASA
6	PASTO	EL ENCANO	07/03/2018	INCENDIO DE COBERTURAS VEGETALES
7	PROVIDENCIA	RANCHERIA, SANTA LUCIA	05/04/2018	MOVIMIENTO EN MASA
8	CHACHAGÜI	SECTOR ARIZONA	26/04/2018	MOVIMIENTO EN MASA
9	CHACHAGÜI	EL CHAMANO	27/04/2018	MOVIMIENTO EN MASA
10	BELÉN	QUEBRADA MOCONDINO	03/05/2018	AVENIDA TORRENCIAL
11	SAN BERNARDO	QUEBRADA EL ROLLO	20/05/2018	AVENIDA TORRENCIAL
12	FUNES	VEREDA LAS VEGAS	22/05/2018	MOVIMIENTO EN MASA
13	ALBÁN	BARRIO LOS ROBLES	01/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
14	SAN BERNARDO	QUEBRADA EL PAILÓN	01/06/2018	AVENIDA TORRENCIAL
15	PASTO	CORREGIMIENTO MAPACHICO	12/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
16	PASTO	BRICEÑO ALTO	20/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
17	LA CRUZ	CORREGIMIENTO DE MONCAYO Y SAN GERARDO	21/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
18	SAN PABLO	GENERAL	21/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
19	SAN LORENZO	GENERAL	25/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
20	SANDONÁ	GENERAL	29/06/2018	MOVIMIENTO EN MASA
21	TAMBO	SAN ANTONIO DE CHUZA - EL ZANJON	13/07/2018	MOVIMIENTO EN MASA
22	LA UNION	GENERAL	19/07/2018	MOVIMIENTO EN MASA
23	ILES	GENERAL	25/07/2018	MOVIMIENTO EN MASA
24	TABLÓN DE GÓMEZ	RESGUARDO INDIGENA APONTE	26/07/2018	MOVIMIENTO EN MASA
25	PASTO	QUEBRADA EL MOTILON	27/07/2018	AVENIDA TORRENCIAL
26	PASTO	VEREDA EL SOCORRO	12/08/2018	MOVIMIENTO EN MASA
27	CARTAGO	VÍA PRINCIPAL	16/08/2018	MOVIMIENTO EN MASA
28	EL TAMBO	VEREDA LAS PALMAS	29/08/2018	INCENDIO DE COBERTURAS VEGETALES
29	EL TAMBO	VEREDA EL MEXICO	29/08/2018	INCENDIO DE COBERTURAS VEGETALES
30	TANGUA	VEREDA TAPIALQUER	30/08/2018	MOVIMIENTO EN MASA

No.	MUNICIPIO	SECTOR	FECHA	CAUSA
31	ILES	VEREDA CAPULI	06/09/2018	INCENDIO DE COBERTURAS VEGETALES
32	COLÓN	GENERAL	18/09/2018	MOVIMIENTO EN MASA
33	ARBOLEDA	GENERAL	21/09/2018	MOVIMIENTO EN MASA
34	ARBOLEDA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL DE BERRUECOS	21/09/2018	MOVIMIENTO EN MASA
35	PASTO	BARRIO LA FLORIDA - VÍA SENA, CORPONARIÑO Y SGC	02/10/2018	MOVIMIENTO EN MASA
36	TAMINANGO	GENERAL	12/10/2018	MOVIMIENTO EN MASA
37	EL ROSARIO	VEREDA RIO GRANDE	31/10/2018	INUNDACIÓN
38	LEIVA	VEREDA LAS CAÑADAS	31/10/2018	MOVIMIENTO EN MASA
39	EL PEÑOL	GENERAL	02/11/2018	MOVIMIENTO EN MASA
40	GUAITARILLA	QUEBRADA PAMBUSA	28/11/2018	AVENIDA TORRENCIAL
41	LINARES	BARRIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	28/11/2018	INUNDACIÓN
42	ARBOLEDA	BARRIO SAN MIGUEL - VÍA PRINCIPAL	04/12/2018	MOVIMIENTO EN MASA
43	TANGUA	BARRIO FÁTIMA	05/12/2018	MOVIMIENTO EN MASA
44	LA LLANADA	GENERAL	07/12/2018	MOVIMIENTO EN MASA
45	PASTO	BARRIO LA FLORIDA - VÍA SENA, CORPONARIÑO Y SGC	14/12/2018	MOVIMIENTO EN MASA

- **Documento de caracterización y zonificación de áreas susceptibles a amenazas naturales o antrópicos**

Se desarrolló el estudio denominado: **"ESTUDIO DE SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTOS EN MASA EN EL ÁREA ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE SANTACRUZ (GUACHAVÉS). ESCALA 1:25.000. 2018"**, el cual fue aprobado por dirección de CORPONARIÑO y enviado a la Alcaldía Municipal de Santacruz de Guachavés. Cabe resaltar que este estudio se terminó en el tercer trimestre del 2018.

En el marco del convenio 480 de 2016, celebrado entre CORPONARIÑO y la Gobernación de Nariño, se manifiesta los siguientes avances:

Objeto del convenio: Aunar esfuerzos técnicos humanos, administrativos y financieros para la elaboración de estudios de detallados de Riesgo, para los municipios de la zona de influencia volcánica del volcán Galeras, en cumplimiento de la sentencia T269 de 2015.

Alcance del convenio: La ejecución del presente convenio obedece al cumplimiento de la sentencia T- 269 de 2015, con el fin de realizar los estudios de Riesgo, Vulnerabilidad y elementos expuestos, esto implica en primer lugar, definir por parte de los municipios, el alcance y el nivel de detalle de los estudios de riesgo por caídas piroclásticas y lahares, y en segundo lugar desarrollar los mencionados estudios, esto permitirá determinar los niveles de Riesgo, la vulnerabilidad de los elementos expuestos ubicados en la zona de amenaza volcánica alta.

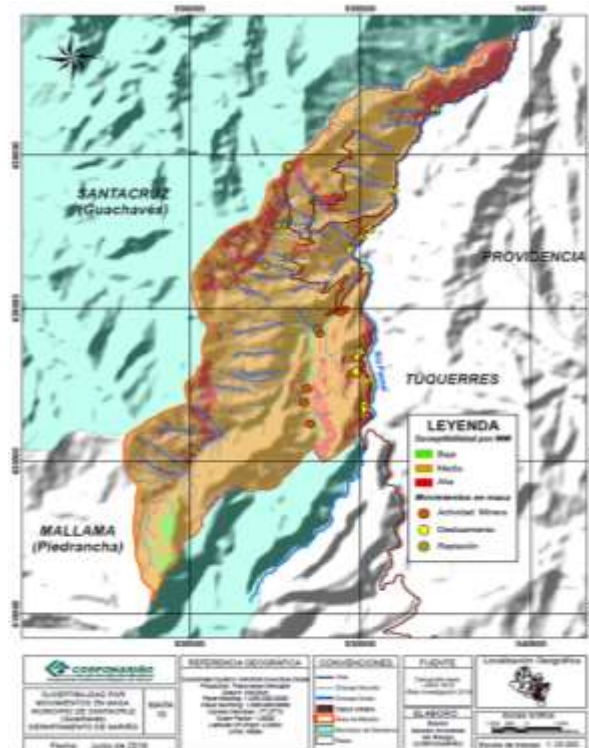
La elaboración del mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa se realizó al este del Municipio de Santacruz abarcando un área de 6712.44 hectár, que incluye los corregimientos de Guachavés, Manchag, Santa Rosa, Piaramag y Balalaica, donde se han presentado la mayoría de los procesos por remoción en masa.

Por otra parte, se verifico en la carpeta del convenio, que este tiene vigencia hasta el 30 de Octubre del año 2017, para lo cual se hizo la solicitud a la gobernación de Nariño, para que informe de dicha situación frente a los efectos legales del convenio (27 de Octubre de 2017), la cual se reitero el 23 y 29 de noviembre de 2017, 21 de febrero, 17 de abril y 19 de Junio de 2018, donde la respuesta que entrega la DAGRD de la gobernación de Nariño, informa que se publicaran los los pliegos definitivos para la contratación mediante concurso de méritos, proceso el cual, se reporta en el SECOP mediante numero de proceso 014018 de 18 de junio de 2018.

Cabe resaltar que el último comunicado por parte de la Gobernación de Nariño (26 de junio de 2018), manifestaba que se adjudicó el proceso al consorcio Mijitayo, el cual tiene un tiempo

estimado de 8 meses, a partir de la suscripción del contrato y que el informe final será entregado a la Alcaldía de Pasto, de manera oficial dentro del marco del convenio No 253316.

Para el municipio de Pasto se realizó un informe sobre avenidas torrenciales extraídos del POMCA Juanambú, además de asesoría en la inclusión de la gestión del riesgo en los POMCAS de los ríos Guátara y Juanambú.



Gráfica No 3. Susceptibilidad por Movimientos en masa municipio de Santacruz

- **Entes territoriales priorizados capacitados en gestión del riesgo**

El marco de la ley 1523 del 2012 menciona que las Corporaciones Autónomas Regionales deben apoyar las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio, para ello CORPONARIÑO desde el proyecto Gestión Ambiental del Riesgo de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, fortaleció 7 alcaldías municipales (Ricaurte, Túquerres, Chachagüí, Iles, Potosí, Córdoba y Ospina) y 2 entidades (Cuerpo de bomberos zona sur – Cumbal y la Policía Nacional de Colombia - sede Pasto).

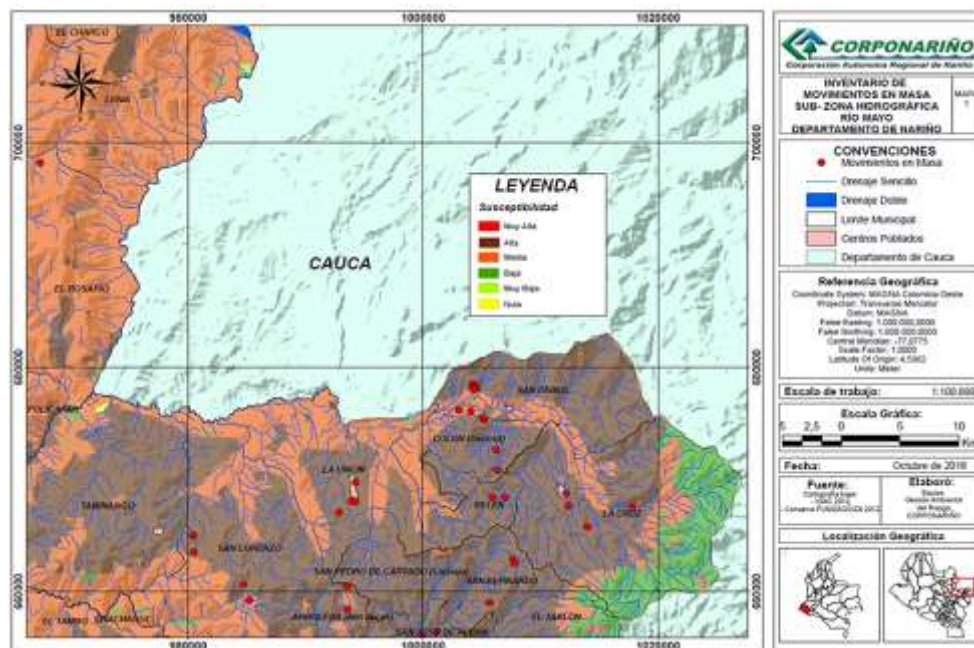
En estas capacitaciones se encontró desconocimiento técnico y de la normatividad que es inherente a la Gestión del Riesgo de Desastres. Debido a esto, se fortaleció esta temática mediante capacitaciones que oscilaron entre 1 y 2 horas en una sesión, en donde se indicó las responsabilidades que cada entidad (UNGRD, Gobernación de Nariño, CMGRD, CORPONARIÑO, Bomberos, Policía Nacional, entre otros) deben cumplir según la norma (Ley 1523/2012).

Así mismo, se denotó la importancia de conocer los fenómenos amenazantes que se presentan con frecuencia en el departamento de Nariño, tales como: movimientos en masa, avenidas torrenciales, inundaciones e incendios de cobertura vegetal.

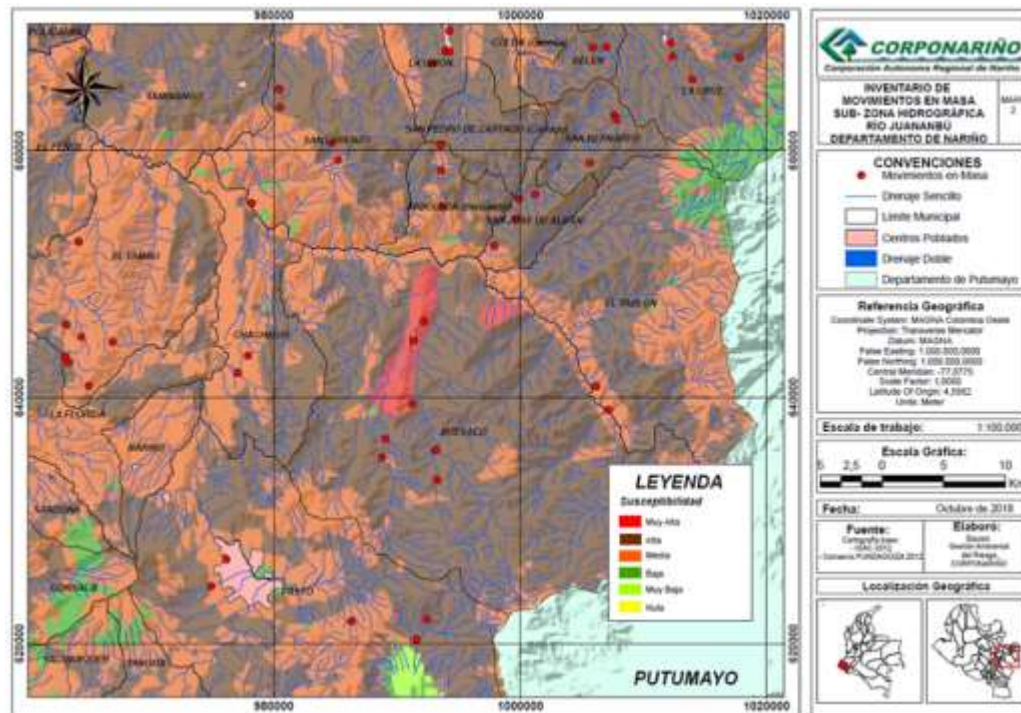
- **Sistema de Información de Movimientos en Masa (SIMMA) alimentados**

El equipo de Gestión del Riesgo de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO generó una matriz, mapas de ubicación y un documento en el cual se compiló los eventos que históricamente ha atendido la Corporación, en cuanto a movimientos en masa se refiere.

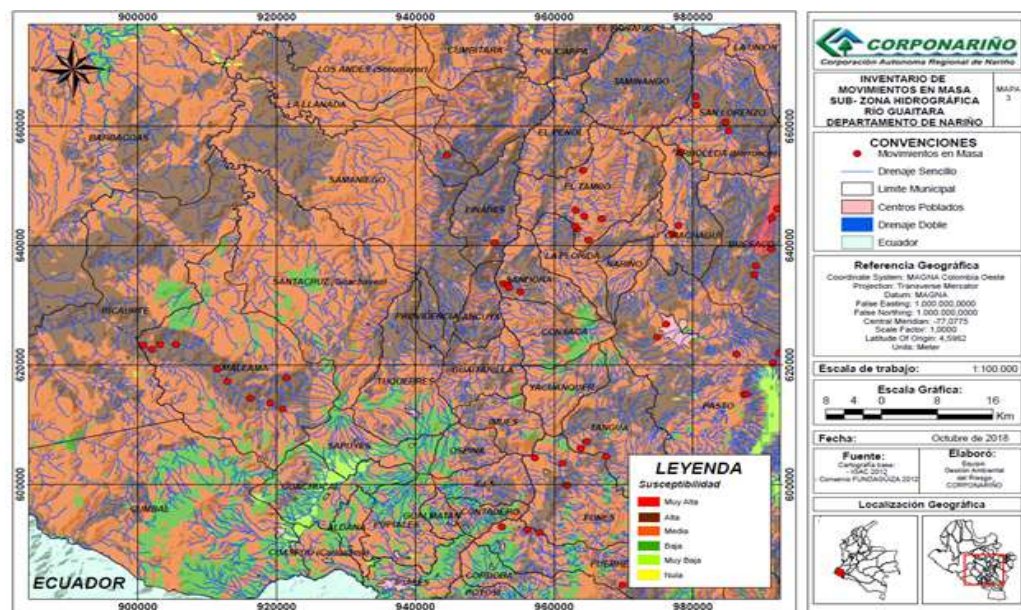
El SIMMA (Sistema de Información de Movimientos en Masa) consiste en una relación que se alimenta cada vez que se realiza control y monitoreo a eventos presentados o recientes. Como actividad principal para el cumplimiento de este indicador, se generó puntos de ubicación por zonas de las áreas donde históricamente se han presentado movimientos en masa y se elaboró un documento en donde se sintetizó los eventos históricos por movimientos en masa.



Gráfica No 4. Inventario de movimiento en masa en la subzona hidrográfica del río Mayo



Gráfica No 5: Inventario de movimiento en masa en la subzona hidrográfica del río Juanambú



Gráfica No 6: Inventario de movimiento en masa en la subzona hidrográfica del río Guáitara

SIMMA | Sistema de Información de Movimientos en Masa

REPORTE DETALLADO DEL MOVIMIENTO EN MASA REGISTRO DE INVENTARIO

• **Datos del Registro:**

Código:	34930	Importancia:	ALTA
Fecha del Evento:	13/05/2018	Fecha Reporte:	17/05/2018
Fecha de diligenciamiento:	03/07/2018	Encuestador:	Corporación Autónoma Regional de Nariño
Institución:	Corporación Autónoma Regional de Nariño	Registrador:	corponarino

• **Localización Geográfica:**

Departamento:	NARIÑO	
Municipio:	SAN BERNARDO	
Vereda:	SAN BERNARDO	
Altura:	2498 m	
Sitio:	Quebrada El Rollo, Municipio de San Bernardo	
Referentes Geográficos:	Vereda Sabanetas - Quebrada El Rollo	
Latitud:	1,510414	
Longitud:	-77,025169	

• **Planchas:**

PLANCHAS	AÑO	ESCALA	EDITOR
El movimiento no tiene planchas registradas.			

• **Fotografías Aéreas:**

NO. VUELO	NO. FOTO	AÑO	ESCALA	EDITOR
El movimiento no tiene fotografías registradas.				

• **Actividad del Movimiento:**

Edad:	< 1 Año	Estado:	Activo
Estilo:	Único	Distribución:	Creciente

La información contenida en este reporte es propiedad intelectual del Servicio Geológico Colombiano

Imagen No 1. Reporte en el Sistema de Información de Movimiento en Masa (SIMMA)

2.1.2. Estrategia de Corresponsabilidad Social en la lucha contra Incendios Forestales

• Porcentaje de ejecución de las acciones priorizadas en cada vigencia

Fue realizado el diagnóstico general del incendio de cobertura vegetal ocurrido en los sectores de Casapamba y Santa Isabel del corregimiento El Encano, perteneciente al municipio de Pasto y generado el concepto técnico para someter a evaluación y recuperación las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.

De este mismo modo, fueron realizadas las visitas técnicas correspondientes a tres incendios de cobertura vegetal, dos en el municipio de El Tambo y uno en el municipio de Iles y generados los informes y conceptos técnicos respectivos, entregando los resultados al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) de cada municipio y a la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental (SISA) de CORPONARIÑO para las acciones de recuperación correspondientes.



Foto 5. Incendio de cobertura vegetal en el municipio de El Tambo

Por otra parte, en la vigencia fueron realizadas las capacitaciones de sensibilización y fortalecimiento en prevención y recuperación de incendios de cobertura vegetal. Estas capacitaciones se desarrollaron inmersas a otros temas de relevante importancia para la Gestión del Riesgo de Desastres, desde el componente ambiental, y fueron desarrolladas en los municipios de Chachagüí, Ospina, Iles, Túquerres, Córdoba y Potosí.

En las reuniones de capacitación referidas, se generó el espacio de discusión constructiva entre comunidad-alcaldía-CORPONARIÑO, con el fin de reconocer el territorio y evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas y conocer cuán resiliente es la comunidad ante la presencia de incendios de cobertura vegetal; de igual manera, conocer vías de comunicación para la prevención de incendios, mediante el fortalecimiento de la Red de Vigías Rurales municipal.

2.1.3. Mitigación de áreas afectadas por eventos naturales o antrópicos

- **Obras de mitigación o estabilización construidas**

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible en los Planes de Acción Trienal fijados en la Política Nacional Ambiental, se encuentra la disminución de la población vulnerable afectada por la generación de desastres naturales, con la adopción de medidas como implementación de obras de ingeniería que permitan mitigar la afectación a que se ve avocada la población ante diferentes amenazas.

Para ello se realizó el trámite administrativo, financiero y jurídico para la realización de un muro de contención en gaviones en la Institución Educativa Santa Rosa de Lima, ubicado en el casco urbano del corregimiento Rosal del Monte en el Municipio de Buesaco, en las coordenadas geográficas: 1°17'26.20"N y 77°10'29.33"O a una altura sobre el nivel del mar de 2.544 metros.

CORPONARIÑO, en su proyecto de Gestión Ambiental del Riesgo, contempló la ejecución de acciones para mitigación de riesgos ante amenazas por fenómenos naturales, para lo cual es conveniente y oportuno implementar estrategias que coadyuven a conseguir el objetivo propuesto. Considerando la problemática existente “inestabilidad de taludes, caída de banca y deslizamientos”, dada por la época de lluvias, lo cual coloca en riesgo a las personas que diariamente transitan por esta vía y al estudiantado que recibe clases académicas diariamente, por lo tanto, fue necesario construir un muro de contención para estabilizar el talud que soporta a la institución educativa.

Esta actividad se desarrolló en el marco de la subsidiariedad contenido en la Ley 1523 del 2012, cumpliendo con la meta del PAI 2018.

En el marco de los convenios interadministrativos 463 y 464 de 2017, correspondiente a los municipios de Chachagüí y Colón-Génova, en el primer semestre del año 2018, se ejecutaron y se entregaron a satisfacción las siguientes obras de mitigación.

1. Municipio de Chachagüí, vereda la Victoria, muro de contención en concreto de 2 * 2 en concreto, ubicado en la vía que comunica con el centro poblado del municipio de Chachagüí en las coordenadas 642013N - 980423E.
2. Municipio de Colón - Génova, vereda Loma de Ganado, muro de contención en gaviones de 2*1*1 relleno en piedra, en la vía principal que comunica la vereda con el centro poblado de Colón-Genova.



Foto 6. Obras de mitigación municipio de Chachagüí



Foto 7. Obras de mitigación municipio de Colón Génova



Foto 8. Muro de contención en gaviones en la Institución Educativa Santa Rosa de Lima municipio de Buesaco

2.2 Proyecto: Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales

2.2.1 Meta: Asesoría, evaluación y seguimiento de los procesos de planificación y ordenamiento territorial que adelanten los municipios en lo que a los asuntos ambientales se refiere

- **Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT. (IMG Res.667/16)**

Para la vigencia 2018, el equipo técnico de asuntos ambientales para el ordenamiento territorial (ETAAOT) de la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico, en cumplimiento de lo establecido en las Leyes 99/93, 388/1997, 1523/2012 y decretos compilatorios 1077 y 1076 de 2015, entre otras disposiciones normativas, brindó de manera integral asesoría técnica y capacitación a 17 municipios, a saber: **San Pedro de Cartago, Iles, Guaitarilla, Ricaurte, La Unión, Puerres, Cuaspud Carlosama, Túquerres, Potosí, Ancuyá, Tablón de Gómez, Ospina, Sapuyes, Córdoba, Chachagüí, Yacuanquer y La Florida**, abordando temas relacionados con la adecuada incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de ordenamiento territorial (OT), incluyendo la gestión del riesgo como parte de las orientaciones suministradas por CORPONARIÑO, a través de las determinantes ambientales. También, se abordó la asistencia técnica a las propuestas de Plan Parciales Aranda y Ecotescual del municipio de **Pasto**, en cuanto a los contenidos ambientales y dentro de estos lo relacionado a los estudios detallados de gestión del riesgo establecidos en el Decreto 1077/2015.

De igual forma a los municipios anteriormente mencionados, se les brindó la asesoría personalizada e integral, la orientación requerida, se efectuaron las mesas de trabajo conjuntas sobre la temática ambiental y en el caso de los municipios de Ipiales e Íles en lo pertinente a la inclusión de los asuntos exclusivamente ambientales (Determinantes Ambientales) en el proceso de revisión y ajuste del PBOT y EOT respectivamente, lo cual actualmente se adelanta con la asesoría del operador seleccionado por el programa POD-POT modernos del DNP. En cuanto a este programa, los restantes municipios beneficiarios de la costa pacífica: Barbacoas, Francisco Pizarro, El Charco, Santa Bárbara Iscuandé, La Tola, Magüí Payán y Mosquera (7 de 9) se los apoyó a través de las actuaciones oficiales de la Comisión Regional de Ordenamiento Territorial, de la cual CORPONARIÑO es integrante activo, particularmente en las manifestaciones y requerimientos efectuados a FONADE, DNP y al operador del programa, para que se avance satisfactoriamente en los procesos de formulación y de revisión y ajuste de sus instrumentos de planificación territorial. Así mismo, se apoyó a través de talleres y reuniones al departamento de Nariño, en lo correspondientes a los asuntos ambientales en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POD).

Sobre estas temáticas, también se efectuó un taller con los municipios de la zona sur de Departamento, al cual asistieron El Contadero, Ipiales, Pupiales, Córdoba, Puerres y Funes, y se participó en la construcción de la primera fase prevista dentro del programa de Gobernanza Territorial Con Sentido Público, en los municipios de Linares, Sandoná, Ancuya y Consacá, como resultado de una iniciativa de la Unión Europea, en alianza con la Federación Colombiana de Municipios, el Fondo de Población de Naciones Unidas y Suyusama, entre otros.



Foto 9. Asesoría en asuntos ambientales para el ordenamiento territorial, al municipio de Sapuyes

- **Número de municipios asesorados en la integración de la gestión del riesgo con Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial.**

A través del equipo técnico de asuntos ambientales para el ordenamiento territorial (ETAAOT) de la Corporación, fueron realizados talleres dirigidos a cada municipio y/o personalizados, para asesorar en lo correspondiente a la integración de la gestión del riesgo en los procesos de ordenamiento territorial, esencialmente lo relacionado con la elaboración de estudios básicos y detallados de gestión del riesgo, la integración de sus resultados en la construcción del modelo de ocupación del territorio, en la zonificación ambiental y en la propuesta y reglamentación de uso del suelo rural, urbano y de expansión urbana. Paralelamente fue adelantada la asesoría en asuntos ambientales y la incorporación de determinantes ambientales en la planificación territorial. Estas actividades fueron ejecutadas directamente con 17 municipios: San Pedro de Cartago, Iles, Guaitarilla, Ricaurte, La Unión, Puerres, Cuaspud Carlosama, Túquerres, Potosí, Ancuyá, Tablón de Gómez, Ospina, Sapuyes, Córdoba, Chachagüí, La Florida y Pasto (Plan Parcial Aranda, Ecotescual y UPR).



Foto 10. Asesoría realizada al municipio de Iles

Igualmente se efectuó la asesoría en la temática de integración de la gestión del riesgo en los procesos de ordenamiento territorial a través de talleres conjuntos donde participaron otros municipios a los mencionados anteriormente, como el realizado el día 14 de junio de 2018 en la ciudad de Pasto, para los municipios de Ipiales, El Contadero, Puerres, Sapuyes, Córdoba y

Funes, en donde se ha hecho hincapié en lo relacionado a la integración de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial, conforme a la guía de la UNGRD, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 1523/2012) y el Decreto 1077/2015.

Se trabajó con el municipio de Ipiales e Iles, los fundamentos técnicos y aplicabilidad de los estudios básicos de gestión del riesgo, en el proceso de revisión y ajuste de sus PBOT y EOT respectivamente, que actualmente se adelanta con la asesoría del programa POD-POT modernos del DNP.



Foto 11. Asesoría realizada al municipio de Córdoba

Adicionalmente a esto, se apoyó a través de talleres y reuniones al departamento de Nariño en lo correspondientes a los asuntos ambientales e integración de la gestión del riesgo en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POD), así como a los municipios de Linares, Sandoná, Ancuya y Consacá, en la construcción de la primera fase prevista dentro del programa de Gobernanza Territorial Con Sentido Público.

- **Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial. (IMG Res.667/16).**

Considerando que los temas relacionados con variabilidad y cambio climático son estructurales dentro del proceso de planificación territorial, CORPONARIÑO, a través del equipo técnico para asuntos ambientales del ordenamiento territorial (ETAAOT), realizó la asesoría correspondiente en esta temática, de manera particularizada a **16 municipios** del departamento de Nariño, a saber: **San Pedro de Cartago, Iles, Guaitarilla, Ricaurte, La Unión, Puerres, Cuaspud Carlosama, Túquerres, Potosí, Ancuyá, Tablón de Gómez, Ospina, Sapuyes, Córdoba, Chachagüí y La Florida.** Se abordaron temas relevantes contenidos en la Política Nacional de Cambio Climático (Junio 2017); el Plan Nacional de Desarrollo (Crecimiento Verde); la Ley 1931 sobre Cambio Climático, los ODS (2015 a 2030); la COP21 Cumbre del Clima (París 2015) y COP sucesivas, lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e IDEAM; Sistema Nacional de Cambio Climático SISCLIMA, decreto 298/2016; decreto 308 de 2016, por medio del cual se adopta el Plan Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres; Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y PTACC Nariño 2016, entre otros.

Adicionalmente, esta temática fue abordada en el taller subregional del 14 de junio de 2018 llevado a cabo en Pasto, con los municipios de Ipiales, El Contadero, Puerres, Córdoba, Sapuyes y Funes. Así mismo se orientó en los talleres adelantados en la construcción del programa Gobernanza Territorial con Sentido Público, desarrollado con el apoyo

de la Unión Europea, en alianza con la Federación Colombiana de Municipios, el Fondo de Población de Naciones Unidas y Suyusama, entre otros, con los municipios de Linares, Ancuya, Sandoná y Consacá. Los temas igualmente se abordaron con los municipios de Íles e Ipiales en sus procesos de revisión y ajuste de sus instrumentos de planificación territorial, que iniciaron bajo la asesoría del programa POT/POD modernos del DNP, el cual también cobija al departamento de Nariño



Foto 12. Asesoría y capacitación con el municipio de Ricaurte

- **Municipios con seguimiento al cumplimiento de los asuntos ambientales concertados en los POT adoptados.**

Para la vigencia 2018 se realizó 15 seguimientos, correspondientes a los municipios de San pedro de Cartago, San Pablo, Guaitarilla, Ancuya, El Tambo, El Rosario, Puerres, Roberto Payán, Barbacoas, Belén, San Bernardo, Gualmatán, Contadero, Sandoná y Potosí. con el propósito de verificar los avances en el desarrollo de actividades asociadas al componente ambiental y demás aspectos estructurales concertados en los instrumentos de planificación territorial, tales como áreas de protección ambiental, servicios públicos, incorporación de la gestión del riesgo, espacio público, ecosistemas estratégicos, áreas protegidas, manejo y disposición final de residuos y demás aspectos contemplados en las actas y resoluciones respectivas; asimismo se registraron conflictos ambientales por uso y aprovechamiento del suelo, con el propósito que desde los municipios se realicen las medidas correctivas respectivas y desde las diferentes dependencias de CORPONARIÑO se hagan las visitas de control y monitoreo correspondientes.

2.3 Proyecto: Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático

2.3.1 Meta: Fortalecimiento de la mesa Departamental de Cambio Climático en articulación con el Nodo Pacífico Sur

✓ Red departamental de Cambio Climático en funcionamiento

Fueron realizadas actividades que permitieron el fortalecimiento de la Mesa Departamental de Cambio Climático, entre las que se encuentran:

- Facilitación de un espacio para la sustentación de la propuesta del diplomado en Cambio Climático, para su posterior desarrollo.

- Proseguir con el proceso de legalización de la Mesa Departamental de Cambio Climático (MDCC)
- Apoyó en el lanzamiento del proyecto "Construyendo capacidades de adaptación al cambio climático por medio de acciones de seguridad alimentaria y nutricional en comunidades vulnerables, afrodescendientes e indígenas, en el área fronteriza de Colombia y Ecuador".
- Socialización de la Estrategia de Educación, formación y sensibilización frente a Cambio climático, logrando iniciativas importantes para la ejecución de dicha estrategia.
- Socialización y articulación del proyecto sobre avances de la vulnerabilidad de cambio climático desde la perspectiva de salud del IDSN
- Realización de la Asamblea General de la MDCC donde se desarrollaron temáticas relacionadas con: Sensibilización al cambio climático, Política internacional y nacional de cambio climático, Presentación de la MDCC, Plan Integral de Cambio Climático de Nariño (PICC) – Gobernación de Nariño, Plan de adaptación al cambio climático componente Salud ambiental.
- CORPONARIÑO hace parte integral del NODO SUR del cambio climático.



Foto 13. Asamblea Departamental de Cambio, realizada en en Pasto en el mes de noviembre de 2018

2.3.2 Meta: Implementación de acciones piloto en el marco de las estrategias nacionales frente al cambio climático

✓ Porcentaje de ejecución de acciones priorizadas

En la vigencia 2018 para el indicador relacionado con la Implementación de acciones piloto en el marco de las estrategias nacionales sobre cambio climático, se establece un convenio especial de cooperación científica y tecnológica para la estimación del potencial de captura de carbono, análisis de vulnerabilidad climática y eventos de divulgación científica en las áreas protegidas en jurisdicción de CORPONARIÑO, con la Fundación para el Desarrollo y Ambiente Natural - FUDENA; dando cumplimiento a las actividades contempladas para los objetivos que se relacionan a continuación:

Objetivo N° 1. ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE CAPTURA DE CARBONO EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DECLARADAS Y EN PROCESO PNR VOLCÁN AZUFRAL, DMI ENCLAVE SUBXEROFÍTICO DEL PATÍA, DMI CERRO CHIMAYOY, PNR OVEJAS TAUSO, RFPN RIO BOBO Y BUESAQUILLO Y PNR PÁRAMO DE PAJA BLANCA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, para lo cual se realizó las socializaciones en las 6 áreas adscritas al proyecto, de igual manera se estimó el contenido de carbono total en zonas restauradas de las áreas protegidas objeto de estudio, identificando los árboles para ser medidos (DAP y Altura), dentro del área de

500 m², además una vez delimitada las subparcelas de 1m², se realizó la recolección y clasificación del material, (sotobosque, hojarasca y necromasa), para su pesaje y toma de muestras, por otro lado se identificó y documentó las asociaciones vegetales, llevando registro fotográfico de los hallazgos.

OBJETIVO N° 2 ANALIZAR LA VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DECLARADAS Y EN PROCESO PNR VOLCÁN AZUFRAL, DMI ENCLAVE SUBXEROFÍTICO DEL PATÍA, DMI CERRO CHIMAYOY, PNR OVEJAS TAUSO, RFPN RIO BOBO Y BUESAQUILLO Y PNR PÁRAMO DE PAJA BLANCA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, para el cumplimiento de esta actividad, se realizó una visita de campo, realizada con los grupos vigías de cada una de las áreas protegidas, identificando las especies con su nombre común que predominan en la parcela delimitada, luego se realizó la identificación de la familia, género y especie a la cual pertenecen, posteriormente se adquiere seis estaciones meteorológicas y se define las zonas estratégicas su instalación, conjuntamente con los administradores, técnicos y coordinadores ambientales de las áreas protegidas priorizadas.

OBJETIVO N° 3 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, se realiza una gira de 2 días de intercambio de experiencias comunitarias con los grupos vigías de la conservación de las áreas DMI Enclave Subxerofítico del Patía, DMI Cerro Chimayoy y PNR Páramo de Paja Blanca y el equipo técnico del programa de Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el municipio de Pasto, corregimiento de El Encano, donde se visualiza la importancia de la recolección de información climática (precipitación y temperatura a nivel de finca) con el fin de emitir alertas, que permitan la planificación del territorio; por otro lado los grupos vigías de cada área evidenciaron el trabajo realizado por la comunidad de dicho corregimiento, en el marco del desarrollo del proyecto “Construcción de Alertas Tempranas comunitarias SAT 2014” , a través de visitas a fincas modelo y recorridos por los predios que permitieron establecer un dialogo de saberes campesino a campesino, en cuanto a restauración ecológica, sostenibilidad para la producción, cambio climático, gestión del riesgo, socialización de experiencias e interpretación de registros climáticos.

Por otro lado, se resalta la formulación de un proyecto dirigido a la captura de CO₂ a partir de la reconversión productiva en áreas protegidas en proceso de declaratoria bajo la categoría de manejo Distrito de Manejo Integrado en el Departamento.

2.3.3 Meta: Implementar una estrategia de educación, formación y sensibilización a públicos priorizados sobre Cambio Climático

✓ Actores priorizados sensibilizados

Se realizaron actividades encaminadas a la implementación de la Estrategia de educación, formación y sensibilización a públicos priorizados sobre cambio climático, la cual establece seis líneas estratégicas: investigación, participación, conciencia pública, acceso a la información y generación y apropiación del conocimiento; en cuanto a éste último, se realizaron capacitaciones dirigidas a los públicos establecidos en dicha estrategia como lo son: sector educativo, grupos vigías de la conservación comité comunitario e institucional y comunidades étnicas en articulación con las áreas protegidas declaradas y en proceso, que se coordina desde el Proyecto de Conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Las múltiples presiones existentes, entre ellas están los procesos de deforestación para la ampliación de la frontera agrícola, los sistemas de producción de alto impacto, la minería, entre otros se ven reflejados directamente en el cambio climático, fenómeno que causa y causará efectos físicos y ecológicos en las especies, en sus hábitats y en general en la capacidad funcional del territorio, representada en los servicios ecosistémicos.

En ese sentido, se prioriza conjuntamente con los administradores de áreas protegidas, las Instituciones Educativas, grupos vigías, comunidades étnicas de la zona rural y urbana con más injerencia participativa para llevar a cabo las capacitaciones; éstas tienen por objetivo dar a los públicos priorizados, los conceptos básicos de cambio climático teniendo en cuenta ejemplos ilustrativos sobre efecto invernadero, cambio climático y variabilidad climática : fenómenos del niño y niña , adaptación y mitigación con pautas para contribuir con la disminución de los GEI.



Imagen No 2. Actores priorizados y sensibilizados

2.4 Monitoreo y generación de lineamientos para el manejo de la calidad del aire

2.4.1 Meta: Monitoreo de la calidad de aire

• Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación. (IMG Res.667/16)

La Corporación cuenta con equipos entregados en comodato por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, con los cuales da cumplimiento de las obligaciones a en el marco de la Resolución 601 de 2006, Resolución 610 de 2010, Resolución de 2254 de 2017, Decreto 1076 de 2015.

En la vigencia 2018, ha mantenido en operación el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire - SVCA de Pasto, con las estaciones semiautomáticas, para monitorear los contaminantes criterio de mayor interés PM10 y PM2.5. De igual forma con el equipo muestreador portátil de bajo volumen para PM10 MicroVol 1100 marca ECOTECH Technologies en el Centro Ambiental Sur de la Corporación, con el cual realiza el monitoreo de calidad del aire para el municipio de Ipiales.



Foto 14. Equipos del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire - SVCA para las ciudades de Pasto e Ipiales

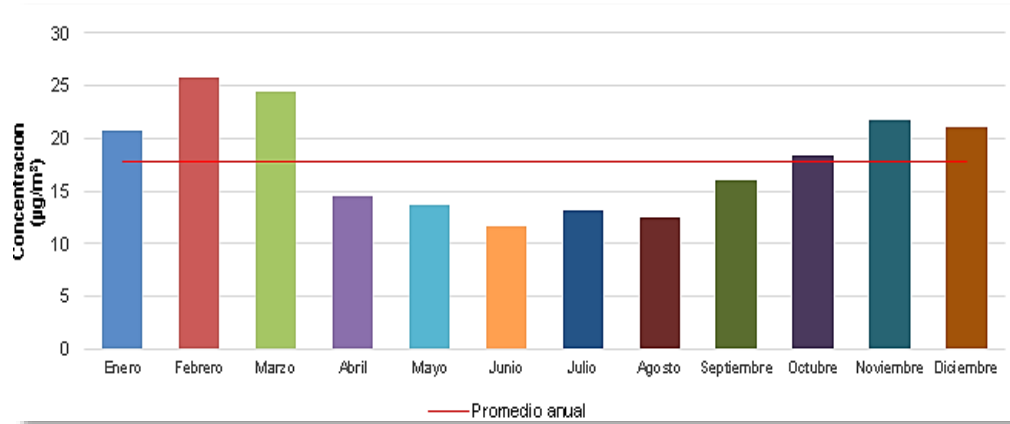
Para garantizar el adecuado funcionamiento del SVCA, con el apoyo del Equipo Técnico del Laboratorio de Calidad Ambiental, se llevaron a cabo las rutinas de verificación de parámetros de diseño (verificación de fugas externas e internas y la verificación de flujo) que garantizan que el procedimiento de medición sea confiable.

En el municipio de Pasto, el SVCA ha funcionado correctamente con la acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental de la Corporación ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, para los siguientes métodos:

Matriz Aire - Calidad del Aire:

- Análisis de Laboratorio (Gravimétrico) para la Determinación de Material Particulado menor a 10 μm PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Bajo Volumen. RFPS-1298-127.
- Toma de Muestra para la Determinación de Material Particulado menor a 10 μm PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Bajo Volumen. RFPS-1298-127.
- **Índice de calidad de aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica (IMA Res. 667/16) (Ciudades con reporte)**

Durante la vigencia se efectuaron un total de 92 muestreos efectivos para PM10, con una concentración promedio anual equivalente a 17,82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, reportando para el mes de febrero la concentración más alta del año con un valor de 25, 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM10, entre tanto el mes de junio presentó la concentración promedio mensual más baja del año equivalente a 11,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Gráfica No 7. Comportamiento mensual de las emisiones de material particulado menor a diez micras (PM10), en la cabecera municipal de Pasto

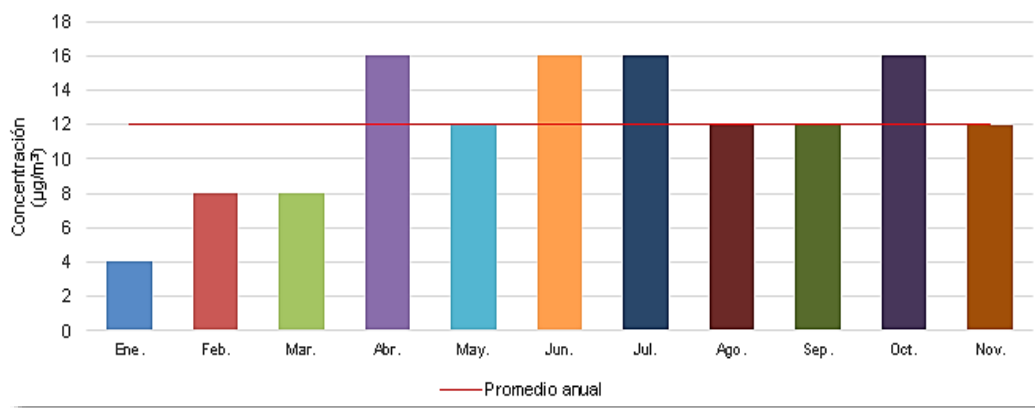
De otra parte, es importante resaltar que el día con mayor concentración reportada fue el 14 de febrero del 2018 con un valor equivalente a 42.1 µg/m³ de PM10, valor que se encuentra por debajo de los 100 µg/m³ establecidos como Norma Diaria Nacional según la Resolución 2254 del 2017 y por debajo de la Norma Diaria Local calculada en 76,4 µg/m³ en promedio para el 2018. De igual manera, la concentración promedio anual equivalente a 17,82 µg/m³ se encuentra dentro de los 50 µg/m³ establecidos como Norma Anual Nacional según la Resolución 2254 del 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La cabecera municipal de Pasto cuenta con un Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA operado por CORPONARIÑO, cuyos resultados permiten el cálculo del Índice de Calidad del Aire – ICA, valor adimensional que corresponde a una escala numérica asociada a un color, que a su vez tiene relación directa con los efectos sobre la salud.

El ICA es calculado a partir de las concentraciones registradas por el SVCA, obteniendo un promedio anual de 16,5, y observándose el mayor valor en el mes de febrero del 2018, con 23,89. Comparando estos valores con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, el cual indica que al tener un ICA entre 0-100, la calidad del aire presenta una calificación "Buena".

Es importante resaltar los resultados de las mediciones efectuadas durante la Semana de Movilidad Sostenible donde se desarrolló la jornada del día sin carro para el 26 de septiembre del 2018, obteniendo una concentración equivalente a 13 µg/m³ de PM10 para dicha jornada, con una reducción del 27% de emisión frente al promedio anual equivalente a 17,82 µg/m³.

El Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de tipo indicativo que opera en el municipio de Ipiales, se encuentra en etapa de prueba, obteniendo para la vigencia 2018 un muestreo mensual efectivo para MP10. La concentración más alta fue registrada en los meses de abril, junio, julio y octubre, equivalente a 16 µg/m³ de PM10, entre tanto para el mes de enero fue registrada la menor concentración equivalente a 4 µg/m³.



Gráfica No 8. Comportamiento en el Sistema de Calidad del Aire indicativo, para PM10 en la cabecera municipal de Ipiales, durante la vigencia 2018.

Cabe resaltar que la concentración más alta equivalente a 16 µg/m³ se encuentra dentro de los límites establecidos por la Resolución 2254 del 2017 como Norma Diaria Nacional equivalente a 100 µg/m³ y dentro de los límites establecidos por la Resolución 601 del 2006 como Norma Diaria Local.

En cuanto al cálculo del Índice de Calidad del Aire – ICA asociado a la operación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA tipo indicativo para el municipio de Ipiales, se obtuvo un valor promedio equivalente a 11,1, lo cual corresponde a una clasificación tipo “Bueno” de acuerdo a lo establecido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

2.4.2 Meta: Seguimiento a fuentes fijas y móviles generadoras de emisiones contaminantes y a Centros de Diagnóstico Automotor -CDA

- **Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Permisos de emisiones atmosféricas) (IMG Res.667/16)**

Durante la vigencia 2018 se efectuó el seguimiento a 53 proyectos generadores de emisiones atmosféricas, entre los cuales están los legalizados mediante Licencia Ambiental, Permiso de Emisiones Atmosféricas o Plan de Manejo Ambiental y aquellas actividades que se denominan como ilegales que han sido identificadas en los recorridos realizados y que posteriormente entran en un proceso hacia su legalización, a través de la obtención del respectivo permiso.

El total de Licencias Ambientales, Permisos de Emisiones Atmosféricas y Planes de Manejo Ambiental sobre los cuales se llevó a cabo el seguimiento, fue de 9, 23 y 6 proyectos respectivamente, valor que es modificable en cada vigencia teniendo en cuenta factores como vigencias de los trámites.

Los proyectos o actividades generadoras de emisiones atmosféricas con seguimiento pertenecen a diferentes sectores productivos de donde se ha identificado al minero, como el más representativo con un 51%, en el cual se desarrolla la actividad de beneficio de minerales a través de la producción de mezcla asfáltica, trituración de material pétreo y producción de concreto; el porcentaje restante está representado en otras actividades industriales de alto y bajo impacto, entre las cuales están la cremación de cuerpos y/o restos humanos, tostión de café, hornos de fundición y procesamiento de alimentos, ésta última contando con hornos o calderas como principales fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos.

Respecto a la ubicación de dichos proyectos, es importante mencionar que la mayoría se encuentran localizados en la Zona Centro del Departamento con un porcentaje de representación del 79%, seguido de la Zona Sur con un 11%, continuando con la Zona Norte con un 5% y la Zona Sur Occidente y Costa Pacífica con un 3% cada una.

En la vigencia 2018 se efectuaron 79 visitas de control y monitoreo, dando cumplimiento al 100% de las visitas programadas. En estas visitas se evalúa el funcionamiento de las fuentes fijas puntuales y/o dispersas a cargo de cada proyecto, así como también las acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las fuentes de emisión y la aplicación de acciones o medidas de control de las emisiones atmosféricas que se generan por el desarrollo de cada actividad productiva.

La Corporación también evalúa el cumplimiento de requerimientos impartidos por la norma o por ella misma (los cuales están orientados a la mitigación del impacto a la calidad del aire), los resultados de estudios isocinéticos, de calidad del aire y de ruido, las condiciones de operación de las fuentes de emisión, es decir dinámicas de producción, temperaturas de operación de los sistemas de combustión, tipos y consumos de combustibles, eficiencias de los sistemas de control, entre otras variables técnicas que de estar de acuerdo a los parámetros y directrices de la normatividad garantizan un mínimo impacto a la calidad del aire y por ende a la salud pública, sin embargo cuando se identifican contravenciones a la norma e incumplimiento a requerimientos impartidos por la Corporación las actividades productivas se ven inmersas en procesos legales que van desde amonestaciones escritas, pasando por suspensiones temporales de actividades hasta la aplicación de multas.

En la vigencia 2018 se solicitó a la Oficina Jurídica de la Corporación, la imposición de nueve medidas preventivas de las cuales ocho se relacionan con amonestaciones escritas y una con la suspensión de actividades relacionada con la emisión de contaminantes atmosféricos.

- **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación (Permiso de Emisiones Atmosféricas) (IMG Res.667/16)**

Durante la vigencia fueron presentadas cuatro solicitudes de Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgadas en un tiempo promedio de 45.5 días hábiles, lo cual se encuentra dentro del tiempo establecido por la norma y el Sistema de Gestión Institucional de la Corporación. Para la atención a estas solicitudes fueron aperturados los expedientes ESC-001-18, ESC-002-18, ESC-004-18 y ESC-005-18, a nombre de Suministros y Logística LCG SAS, Ladrillos Prensados de Nariño LTDA, Mina Santa Fe - La Playa y Duracreto S.A.S. respectivamente, cuyas actividades generadoras de emisiones atmosféricas pertenecen al sector minero específicamente para las actividades de trituración de material pétreo, fabricación de productos de arcilla y producción de concreto.

El Decreto 1076 de 2015 establece en el Artículo 2.2.5.1.7.5 el tiempo máximo que debe tardar la Autoridad Ambiental en tomar la decisión de otorgamiento o negación de una solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas el cual corresponde a 90 días hábiles, tiempo que está desagregado en etapas con sus respectivos tiempos parciales, las cuales están relacionadas con la evaluación de información, visita de inspección, solicitud de información, entre otras. El tiempo promedio de las diferentes etapas del trámite relacionado con las solicitudes de Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgadas se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 4. Tiempo promedio de las etapas establecidas en el trámite de Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgadas en la vigencia 2018

Etapas	Plazo establecido (días hábiles)	Tiempo utilizado (días hábiles)
Recepción de la solicitud	3	2
Auto de iniciación de trámite	7	7
Visita técnica e informe: 10.5	15	10.5
Evaluación de información adicional y elaboración de concepto técnico de aprobación o negación	24	11.8
Revisión concepto	7	4
Elaboración de Resolución de aprobación o negación de PEA	15	8.3
Revisión Resolución	7	2.8
Firma Resolución	7	4.8

Tabla 5. Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgadas en la vigencia 2018

Expediente	Proyecto	Fecha de radicación	Fecha de aprobación o negación	Municipio	Estado	Días de trámite
ESC-001-18	Suministros y Logística LCG SAS	20/02/2018	22/05/2018	Tumaco	Aprobado	44
ESC-002-18	Ladrillos Prensados de Nariño LTDA	04/04/2018	29-06-2018	Pasto	Negado	39
ESC-004-18	Mina Santa Fe - La Playa	23/05/2018	10-09-2018	Ipiales	Aprobado	66
ESC-005-18	Duracreto S.A.S.	22/06/2018	15-08-2018	Imués	Aprobado	33

• Fuentes móviles verificadas

Se realizaron operativos viales en las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Túquerres, con el acompañamiento de la Autoridad de Tránsito y Transporte, para verificar el cumplimiento de la Resolución 910 de 2008 referente a los niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes por fuentes móviles, que fueron certificada por los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) para vehículos livianos, pesados y motocicletas, logrando el 100% de la meta establecida.

Los operativos fueron realizados en los ejes viales estratégicos de las cabeceras municipales, considerando para la evaluación de los vehículos, los criterios relacionados con la clasificación del vehículo (livianos, pesados, motocicletas) y el servicio que presta (privado o público). La verificación fue realizada a 735 vehículos, de la siguiente forma:

- **Municipio de Pasto:** Se verificaron 490 fuentes móviles, 342 de las cuales corresponden a vehículos particulares y 78 a vehículos de servicio público. Del total de las fuentes

verificadas, el 81% cumplen con lo establecido en la Resolución 910 de 2008 referente a los niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes por fuentes móviles.

Cabe resaltar que 70 vehículos que corresponde el 14% del parque automotor verificado, corresponden a modelos superiores al 2014 y por tanto no requiere la revisión técnico mecánica y de gases, ya que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 202 del Decreto Ley 019/12, los vehículos nuevos de servicio particular se someterán a la primera revisión técnico - mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula.



Foto 15. Verificación del cumplimiento normativo en operativos vehiculares en la ciudad de Pasto en la vigencia 2018

- **Municipio de Ipiales.** Se verificaron 118 fuentes móviles, 104 de las cuales corresponden a vehículos particulares y 14 a vehículos de servicio público. Del total de las fuentes verificadas, el 90% cumplen con lo establecido en la norma, referente a los niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes por fuentes móviles.



Foto 16. Verificación del cumplimiento normativo en operativos vehiculares en la ciudad de Ipiales en la vigencia 2018

- **Municipio de Túquerres.** Se verificaron 127 fuentes móviles, 83 de las cuales corresponden a vehículos particulares y 44 a vehículos de servicio público. Del total de las fuentes verificadas, el 87% cumplen con lo establecido en la norma, referente a los niveles máximos permisibles de emisiones contaminantes por fuentes móviles.



Foto 17. Verificación del cumplimiento normativo en operativos vehiculares en la ciudad de Túquerres.

- **Reporte de contaminantes criterio (CO₂, CO, HCt) emitidos por fuentes móviles, debidamente certificadas por los CDA**

Se evaluó la información mensual remitida por los Centros de Diagnóstico Automotor, quienes son los encargados de analizar las emisiones contaminantes producidas por los vehículos. Al finalizar la vigencia, se obtuvo la información de 11 CDA's en los municipios de Pasto, Túquerres e Ipiales, que comprenden el periodo comprendido entre los meses de enero a noviembre. A partir de este resultado se pudo establecer la contaminación por fuentes móviles en las cabeceras municipales ya mencionadas, dando cumplimiento así al 100% la meta establecida.

En la actualidad en el departamento de Nariño, se encuentran en operación 11 Centros de Diagnóstico Automotor debidamente certificados, los cuales se distribuyen así: 6 en la jurisdicción de la sede central de la Corporación, 2 en la jurisdicción del Centro Ambiental Sur Occidente y 3 en el Centro Ambiental Sur.

De acuerdo a lo indicado en el párrafo 2l de la Resolución 005111 de 2011 – “los Centros de Diagnóstico Automotor deberán remitir para los fines pertinentes, la información del Formato Uniforme de Resultados en lo relacionado con la parte ambiental a las autoridades competentes dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes. En cumplimiento de esta norma los CDA's de los municipios Pasto, Ipiales, Túquerres, están en la obligación de presentar mensualmente los reportes de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes a vehículos que requirieron de sus servicios, esto con el fin de que los datos dispuestos sean analizados para llevar a cabo un sondeo de las características contaminantes en los municipios anteriormente mencionados. De la información suministrada se evalúan tres contaminantes: Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono e Hidrocarburos, los dos primeros se estiman teniendo en cuenta la concentración del contaminante en porcentaje de volumen y el último en partículas por millón. Estas mediciones son realizadas por cada Centro de Diagnóstico Automotor, a velocidad ralentí lo que quiere decir que los vehículos evaluados estaban en aceleración mínima.

Tabla 6. Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgadas en la vigencia 2018

Contaminante criterio		
CO (VOL %)	CO ₂ (VOL %)	HCt (PPM)
- Municipio de Pasto		
127258,948	1082540,55	43099006,3
- Municipio de Ipiales		

Contaminante criterio		
20140,3905	187808,944	6518998,06
- Municipio de Túquerres		
6664,11	76816,63	1743012,47

Como se puede observar en la tabla anterior, se encuentra que el municipio de Pasto es el que mayor contaminación presenta por fuentes móviles debido al crecimiento continuo del parque automotor, seguido por Ipiales y por último Túquerres.

2.4.3 Meta: Evaluación de la contaminación por ruido.

- **Administraciones municipales con acompañamiento técnico para la adopción de los planes de descontaminación por ruido.**

Se realizó el acercamiento con las autoridades de cada municipio a través de las reuniones programadas de la Mesa Regional de Calidad del Aire, a donde fueron invitados los actores estratégicos de cada uno de los municipios objeto de valoración sonometría: Pasto, Ipiales y Tumaco. CORPONARIÑO presentó la información del trabajo relacionado con el tema de Ruido y Mapas de Ruido, dando explicación y entrega de los respectivos lineamientos para los planes de descontaminación por ruido. Es de anotar que en lo que respecta a la invitación a participar en esta mesa no asistieron los representantes del municipio de Tumaco.

La meta prevista para la vigencia 2018, fue la de realizar el acompañamiento técnico para la adopción de los planes de descontaminación por ruido, para el municipio de Ipiales, lo cual se cumplió, con la participación de este municipio como se menciona anteriormente.

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

La valoración sonométrica se realizó en las cabeceras municipales de Pasto, Tumaco, e Ipiales en puntos previamente definidos y de acuerdo se encuentra establecido en la Resolución 627 del 2006.

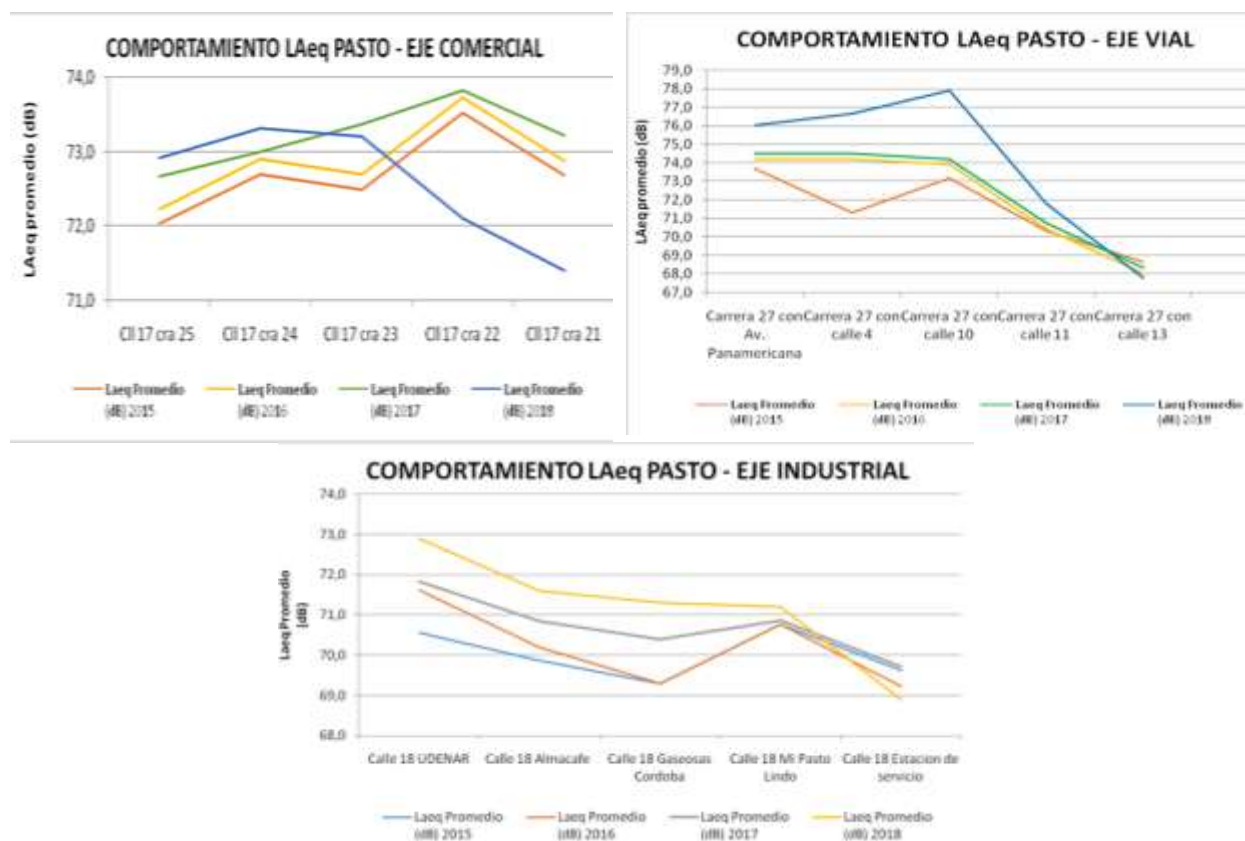
Tabla 7. Distribución de puntos y mediciones realizadas en las cabeceras municipales priorizadas de Pasto, Ipiales y Tumaco

Cabecera Municipal	Eje establecido	Puntos valorados	Mediciones realizadas
Pasto	Eje vial carrera 27	5	20
	Eje comercial calle 17	5	20
	Eje industrial Torobajo	5	20
Ipiales	Eje comercial carrera 6	6	24
	Eje vial aduanero Rumichaca	5	20
	Eje industrial – Av. Panamericana Norte	5	20
Tumaco	Eje comercial-vial carrera 9	5	20
	Eje industrial-comercial- calle del comercio	5	20
	Eje turístico- sector El Morro	5	20

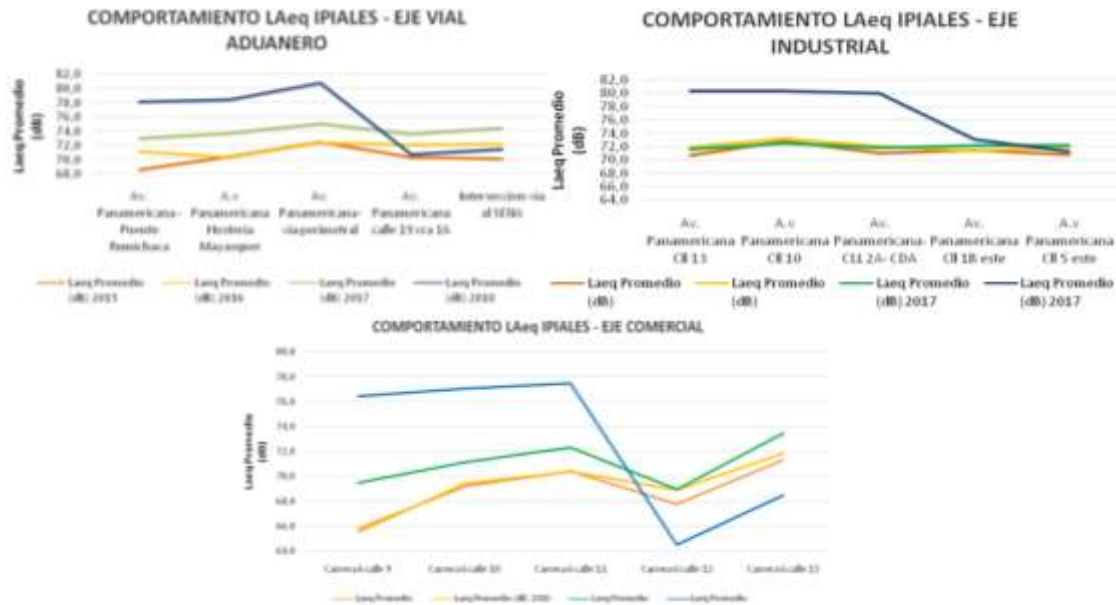
En la resolución 627 del año 2006 menciona que los mapas de Ruido se deben actualizar cada 4 años, de acuerdo a lo mencionado con la norma para garantizar esta actualización se realiza cada año las respectivas verificaciones de la calibración de los mapas con valoraciones de ruido

ambiental en 15 puntos de las cabeceras municipales objeto de estudio en este caso Pasto, Ipiales y Tumaco, donde se puede observar que existen puntos que exceden más de tres decibeles en las comparaciones realizadas por esta razón se hace necesario entrar a evaluar la posibilidad de realizar una actualización de los mapas de Ruido.

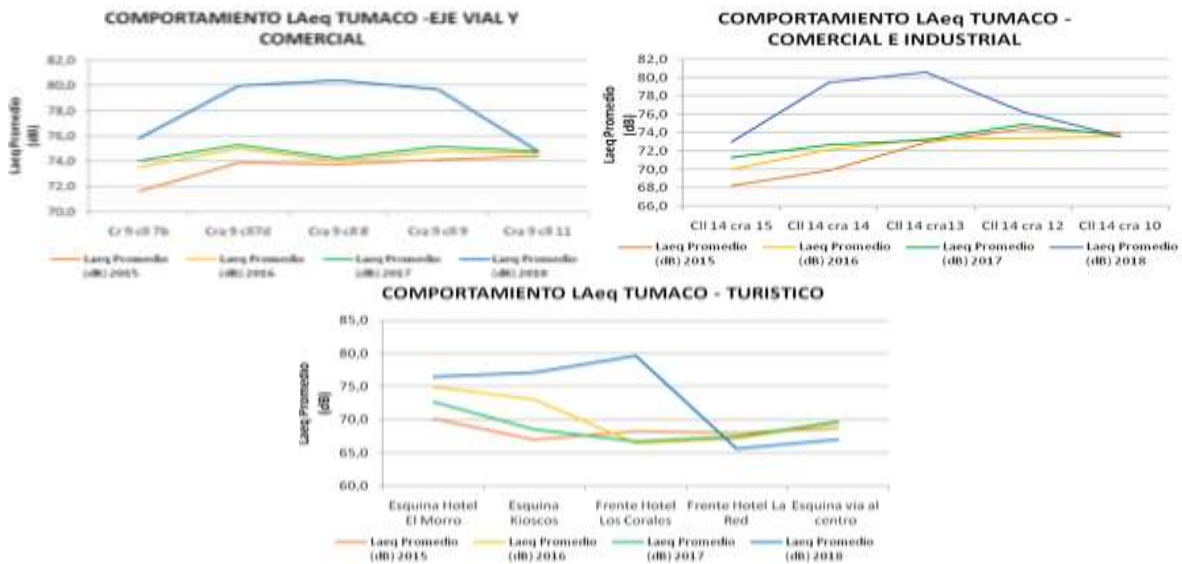
Año tras año se ha adelantado la medición y la actualización de la calibración de los Mapas de ruido, para las poblaciones mayores a 100.000 habitantes, desde el año 2015 hasta el año 2018. En esta última vigencia el comportamiento encontrado se puede observar por cada municipio en los siguientes gráficos:



Gráfica No 9. Comportamiento encontrado en la valoración de ruido en diferentes sitios del municipio de Pasto



Gráfica No 10. Comportamiento encontrado en la valoración de ruido en diferentes sitios del municipio de Ipiales



Gráfica No 11. Comportamiento encontrado en la valoración de ruido en diferentes sitios del municipio de Tumaco

Como se puede evidencia en las gráficos existen puntos críticos donde se puede observar una mayor cantidad de decibels hacia un receptor excediendo los límites permisibles de comparación de tres decibels por esta razón se está analizando la posibilidad de actualizar de forma total los mapas de Ruido teniendo en cuenta los cambios que se pudieron generar en cuanto a topografía, edificaciones, vías, flujo vehicular entre otros.



Foto 18. Medición ruido Ipiales y Tumaco.



PROGRAMA 3

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

3. PROGRAMA: GESTION DEL RECURSO HIDRICO

3.1. Proyecto: Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas.

3.1.1 Meta: Implementación de estrategias de restauración ecológica en áreas de interés ambiental

✓ *Porcentaje de POMCAS formulados (Decreto 1729 de 2002) en ejecución*

Se resalta que la ejecución de un POMCA implica a realización de actividades de todos los órdenes entre ellos educación ambiental, ordenación de recursos naturales, conservación y restauración de ecosistemas estratégicos, implementación de sistemas productivos sostenibles, incentivos a la conservación, entre otros, y corresponde su ejecución a todos los actores sociales e institucionales del área que la conforman. En este sentido se da cumplimiento al indicador a través de la ejecución de todos los proyectos que la Corporación gestiona e implementa y que se evidencia en el informe de gestión, advirtiendo que todas las acciones que ejecuta la Corporación están orientadas hacia la unidad de planificación que es la cuenca.

En relación al POMCA de los ríos Guáitara, Juanambú y, se realizaron actividades de establecimiento de coberturas vegetales mediante la restauración ecológica, mantenimiento de coberturas establecidas en vigencias anteriores y la implementación de incentivos para evitar la deforestación de zonas de interés ambiental.

En los POMCAS de los ríos Guiza y Patía se realizaron actividades de mantenimiento y de deforestación evitada mediante incentivos.

Con los proyectos “Implementación de acciones de protección recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA)”, “Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas”, Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guáitara - Departamento de Nariño” y Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño, se logró ejecutar acciones en los POMCA de las cuencas Guáitara, Juanambú, Patía, Guiza y Mayo.

Tabla 8. Porcentaje de POMCAS formulados (Decreto 1729) en ejecución 2018

NUMERO	NOMBRE DEL PROYECTO	CUENCA	ACTIVIDAD	LOCALIZACION	AVANCE (ha)
139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guáitara - Departamento de Nariño.	Guáitara	Mantenimiento	Cumbal, Pupiales, Aldana, El Contadero, Córdoba, Cuaspud, Guachucal, Gualmatan, Ipiales, Y Potosí	177,61
141	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.	Patía - Juanambú- Mayo	Mantenimiento	CUMBITARA, EL ROSARIO Y TAMINANGO	400
139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el	Guáitara, Guiza	Establecimiento	Cumbal, Pupiales, Aldana, El Contadero, Córdoba, Cuaspud, Guachucal, Gualmatan, Ipiales, Y Potosí.	149,1

NUMERO	NOMBRE DEL PROYECTO	CUENCA	ACTIVIDAD	LOCALIZACION	AVANCE (ha)
	territorio Guaitara - Departamento de Nariño.		Mantenimiento	Cumbal, Pupiales, Aldana, El Contadero, Córdoba, Cuaspu, Guachucal, Gualmatan, Ipiales, Y Potosí..	8,06
177	Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas	Patía	Mantenimiento	El Rosario	59,5
174	Implementación de acciones de protección recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA),	Juanambú - Guaitara - Mayo	Mantenimiento de establecimiento de la Vigencia 2017	Los Andes, Samaniego, Ipiales, El Tambo, Pasto, Buesaco, Taminango, Consacá, Guachavez, San Bernardo, La Cruz, Colón Génova, Sapuyes, Linares, Guaitarilla	133,8
			Establecimiento	La Unión, Sandoná, Consacá, La Florida, Yacuanquer, Túquerres, El Tablón, San Bernardo, Arboleda y San José de Albán.	35
177	Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas	Patía, Juanambú Guaitara y Mayo	Deforestación Evitada	Colon y La cruz	72
			Mantenimiento	Funes, Pupiales, Providencia, Los Andes, El Tambo, Taminango y Barbacoas	100
174	Implementación de acciones de protección recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA),	Juanambú Guaitara y Mayo	Establecimiento	El Rosario	57,5
			Mantenimiento	La Unión, El Tablón, San Bernardo, Berruecos San José De Albán, San Bernardo, Sandoná, Consacá, La Florida, Yacuanquer, Túquerres	100.5
139	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño	Guaitara	Mantenimiento	La Unión, El Tablón, San Bernardo, Berruecos, San José De Albán	62
				Aldana, Cumbal, Ipiales, Ancuya, Gualmatan, Potosí, Córdoba y Funes	110,1
137	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño	Juanambú y Guaitara	Mantenimiento	Chachagüí,, La Florida, Nariño, Pasto, Tangua, Yacuanquer,	267,8
Total has vigencia 2018					1.632,47

✓ **Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación (IMG Res.667/16) 650 Has.**

Avance reportado por los proyectos '*Restauración ecológica de ecosistemas para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara – departamento de Nariño*', y '*Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro – departamento de Nariño*'. Mediante los cuales se logró establecer 149,17 y 267,8 hectáreas para un total de 417,02 ha utilizado modelos de intervención como: Núcleos de dispersión, barreras protectoras, enriquecimiento aleatorio y aislamiento. Principalmente en zonas afectadas por motores de degradación como la actividad agrícola, ganadería extensiva y la extracción de material forestal para leña, carbón y madera para postes en zonas de recarga hídrica del departamento de Nariño. Es importante aclarar que el proyecto '*Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro – departamento de Nariño*', fue finalizado durante el 2017 y la información no había sido reportada, debido a que estaba sujeta a verificación y El proyecto "*Restauración ecológica de ecosistemas para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara – departamento de Nariño*", fue suspendido desde el segundo semestre de la vigencia 2018 por la Gobernación de Nariño, debido al proceso de adquisición de algunos predios, motivo por el cual no se logró un mayor avance.

Con el proyecto: '*Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la Subregión Centro - departamento de Nariño*', se establecieron 267,8 has en zonas de importancia para la recarga hídrica.



Foto 19. Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación

Con el proyecto: *Restauración ecológica de ecosistemas para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara – departamento de Nariño*; establecieron 149, 17 hectáreas de coberturas vegetales de gran importancia para esta zona del departamento de Nariño; las cuales se detallan a continuación:

Inicio la ejecución del proyecto Rehabilitación en zonas de alta significancia ambiental en los municipios de Ancuya, Taminango, Linares, La Unión, La Cruz, Iles y Gualmatán en las cuencas Guátara, Mayo y Juanambú del departamento de Nariño; financiado con recursos del Fondo de Compensación Ambiental – FCA en la vigencia 2018 por un valor de \$ 533.889.917, se logró avance en el establecimiento de coberturas vegetales para conservación y protección de fuentes hídricas distribuidas en los municipios de La Cruz y la Unión con su respectivo aislamiento en alianza con la fundación Cangagua.

El equipo técnico de la SISA en el mes de diciembre realizó las visitas técnicas a las áreas establecidas; sin embargo, la fundación hasta la fecha no ha presentado los informes de avance con sus respectivos soportes, por lo tanto, esta meta aún no se puede cuantificar.



Foto 20. Visitas técnicas de coberturas Municipios La Cruz y la Unión

Tabla No 9. áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación

PROYECTO	MUNICIPIO	No ha A RESTAURAR
"Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión Centro – departamento de Nariño"	PASTO (Corregimiento de Catambuco, El Socorro y Santa Bárbara)	100
	PASTO (Corregimiento El Encano y sector río Bobo)	120
	CHACHAGUI	19
	NARIÑO	13
	YACUANQUER	7.35
	TANGUA	1
	LA FLORIDA	7.5
	TOTAL	267,85
"Restauración ecológica de ecosistemas para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara – departamento de Nariño"	Aldana	11

PROYECTO	MUNICIPIO	No ha A RESTAURAR
	Córdoba	6
	Gualmatán	3
	Potosí	40
	Funes	9
	Cumbal	47,5
	Pupiales	20
	Ipiales	1,67
	Ancuya	10
	TOTAL	149,17
TOTAL		417,02

3.1.2. Meta: Mantenimiento de áreas restauradas en zonas de interés ambiental.

✓ **Áreas de ecosistemas restauradas, rehabilitadas y/o recuperadas en mantenimiento (400 Has).**

Se realiza el mantenimiento a las plantaciones establecidas en vigencias anteriores, ubicadas en predios de conservación estratégicas, de la siguiente:

117 hectáreas que corresponden al proyecto: “Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas” - contrato 295 del 28 de enero de 2018, ejecutado por la **Fundación FEDES** en el municipio de El Rosario, predio El Macal.

30 hectáreas con mantenimiento, que corresponden al proyecto: “Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio CORDILLERA departamento de Nariño”. En el municipio de Leiva, predio EL Chocho.

138,8 hectáreas con mantenimiento, que corresponden al proyecto: “Implementación de acciones de protección, recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA)” en los municipios de Los Andes, Samaniego, Ipiales, El Tambo, Buesaco, Taminango, Consacá, Santa Cruz, San Bernardo, La Cruz, Colón, Sapuyes, Linares y Guaitarilla.

287.71 hectáreas con mantenimiento, que corresponden al proyecto “Restauración Ecológica de Ecosistemas Estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio GUAITARA departamento de Nariño.” En los municipios de Aldana, Cumbal, Ipiales, Ancuya, Gualmatán, Consacá, Sandoná y Potosí.

El total de hectáreas en mantenimiento, durante la vigencia 2018 corresponde a **568.51** hectáreas, las cuales se realizaron en las cuencas Guaitara, Mayo, Patía y Juanambú

Tabla 9. Consolidado hectáreas con mantenimiento

NOMBRE DEL PROYECTO	LOCALIZACION	AVANCE (Ha)
Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio CORDILLERA departamento de Nariño.	Leiva	30
Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas.	El Rosario	117
Implementación de acciones de protección, recuperación monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA)	Los Andes, Samaniego, Ipiales, El Tambo, Buesaco, Taminango, Consacá, Santa Cruz, San Bernardo, La Cruz, Colón, Sapuyes, Linares y Guaitarilla.	133,8
Restauración Ecológica de Ecosistemas Estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guaitara departamento de Nariño.	Aldana, Cumbal, Ipiales, Ancuya, Gualmatán, Consacá, Sandoná y Potosí.	287.71
TOTAL		568.51

De igual forma, se incluyó una área significativa establecida en 2018, en sistema en bloque, tres bolillo a una distancia de 3 metros entre plántulas, esta actividad se desarrolló en los siguientes municipios :Sandoná, Consacá, El Rosario, Los Andes, Samaniego, Ipiales, El Tambo, Pasto, Buesaco, Taminango, Consacá, Santacruz, San Bernardo, La Cruz, Colón, Sapuyes, Linares, Guaitarilla, Cumbitara, Leiva, Policarpa, Aldana, Cumbal, Ipiales, Ancuya Gualmatán, Potosí, La Unión, San Bernardo, San José de Albán, El Tablón y Berruecos..



Foto 21. Mantenimiento de áreas restauradas

“Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño”.

Restauración ecológica y mantenimiento a las 30 has en el municipio de Leiva, basados en la guía metodológica para la restauración ecológica en la subregión Cordillera.



Foto 22. Restauración ecológica y mantenimiento

Identificación e implementación de 5 alternativas de generación de ingresos en los municipios de Policarpa, Cumbitara, El Rosario, Leiva y Taminango



Foto 23. Entrega Incentivos

Montaje de las parcelas de monitoreo para realizar el seguimiento a las acciones de restauración ecológica participativa de las 403 has en los municipios de Taminango, El Rosario, Leiva y Cumbitara

Se entregó la totalidad de los incentivos al buen desempeño ambiental en los 5 municipios, Leiva, Taminango, Policarpa, El Rosario y Cumbitara, a las familias que participaron de las diferentes actividades del proyecto.

Tabla 10. Relación de estufas entregadas y construidas en territorio Cordillera, departamento de Nariño

No	MUNICIPIOS	USUARIOS	E.E. ENTREGADAS	E.E. CONSTRUIDAS
1	LEIVA	29	29	29
2	POLICARPA	19	19	19
3	CUMBITARA	29	29	29
4	EL ROSARIO	26	26	26
5	TAMINANGO	7	7	7
	TOTAL	120	120	120



Foto 24. Incentivos a usuarios

3.1.3 Meta: Implementación de incentivos a la conservación como estrategia para la reducción de la deforestación

✓ Áreas de deforestación evitada (3000 Has)

El indicador presentó un avance del 43% en su avance físico. Esto se debe a la ejecución de diferentes actividades relacionadas con el Proyecto: 'BANCO2', e 'Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas', además de incluir los beneficiarios por la exoneración del impuesto predial, los cuales se comprometen a conservar una hectárea como mínimo en las importancias para la recarga hídrica.

El total del área de deforestación evitada corresponde a 1.388 de las cuales 115.5 ha corresponde al proyecto BANCO2, 100 ha al proyecto 'Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas' y mediante la exoneración del impuesto predial se logró 1.172,6 ha en deforestación evitada; principalmente en municipio de Pasto.

Tabla 11 .Áreas de deforestación evitada establecida a través del desarrollo de la estrategia Banco2

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO - VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	No. DE PERSONAS DEL NÚCLEO FAMILIAR	ÁREA DE INTERES ECOSISTÉMICO CONSERVADA	TOTAL AREA CONSERVADA POR CUENCA
GUAITARA	PUPIALES	EL COMUN	EL MONTE	5	10 ha	88,5
	PUPIALES	PIACUN	ROMERAL	3	3.	
	PUPIALES	IMBULA GRANDE	IMBULA GRANDE	2	5	
	PUPIALES	EL GUALTE	RINCONAL	4	1,5 ha.	
	PUPIALES	EL GUALTE	EL GUALTE	4	6	
	PUPIALES	EL COMUN	ROMERAL	4	1,5 ha.	
	ILES	EL MIRADOR	EL PAILON	4	9 ha.	
	ILES	EL COMUN	PULIZAL	4	3	
	ILES	EL COMUN	LOMA DE BRAVOS	3	2	
	ILES	EL COMUN	LOMA DE BRAVOS	7	2	
	ILES	EL CARMEN	LOMA REDONDA 1	3	2	
	ILES	EL CARMEN	LOMA REDONDA	3	6	
	SAPUYES	MARAMBA	PORVENIR	2	2	
	SAPUYES	LA CAMPANA	LA CAMPANA	4	15	
	SAPUYES	MARAMBA BAJO	MASMUELAN	5	3	
	SAPUYES	MARAMBA	MASMUELAN	4	1,5	
	SAPUYES	LA FLORESTA	LA MONTAÑA	4	1	
	EL PEÑOL	CAFELINA AUCAYACO	PIEDRA DE SAL/ OVEJERA	2	1	
	EL PEÑOL	GUAMANGUILLA	GUAMBANGA	4	1	
	EL PEÑOL	PEREJIL	EL SALADO	3	1	
	EL PEÑOL	CHARENAYACO	CHARBUAYACO	5	1	
	EL PEÑOL	PINDAL	PINDAL	3	1	
	ANCUYÁ	YANANCHA	QUEBRADA IMBUERAN	5	1	
	ANCUYÁ	EL LIMONAR	EL GUADUAL	5	1	
	ANCUYÁ	INDO	PINO POTRERO	3	1	
	ANCUYÁ	INDO SAN VICENTE	INDO SAN VICENTE	2	1	
	CHILES-CUMBAL	CRISTO REY	PARIDERO	5	1	
	CHILES-CUMBAL	LA CALERA	EL SALADO	4	1	
	CHILES-CUMBAL	CRISTO REY	LA ESPERANZA	3	1	
	CHILES-CUMBAL	CHILES	EL BOSQUE	7	1	
	CHILES-CUMBAL	CRISTO REY	EL PINO	6	1	
	CHILES-CUMBAL	LA CALERA	LA LOMA	5	1	
	CHILES-CUMBAL	CRISTO REY	EL PARMO	4	1	
	CHILES-CUMBAL	LA PALMA	EL PINO	6	1	
	CHILES-CUMBAL	CRISTO REY	PUMAMAQUE	4	1	
	CHILES-CUMBAL	LA CALERA	CRISTO REY	4	1	
	FUNES	CHITARRAN	LA CUADRA	2	1	
	FUNES	PEÑAS BLANCAS	EL HINOJO	5	2	
	FUNES	SUCUMBOS	LA PLANADA	4	1	
	FUNES	TELLEZ ALTO	LA QUEBRADA	4	1	
	FUNES	LA SOLEDAD		2	1	
	TANGUA	LOS AJOS	PORVENIR	4	1	
	CONSACA	ALTO BOMBONA	FINCA LOS NOGALES	3	1	
	CONSACA	JOSEPE	LA VICTORIA		1	
	CONSACA	SAN RAFAEL	SAN MARTIN	8	1	
	CONSACA	JOSEPE	SAN JUAN	9	1	

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO - VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	No. DE PERSONAS DEL NÚCLEO FAMILIAR	ÁREA DE INTERÉS ECOSISTÉMICO CONSERVADA	TOTAL ÁREA CONSERVADA POR CUENCA
	SANTACRUZ GUACHAVEZ	MANCHAG	QUEBRADA			
	SANTACRUZ GUACHAVEZ	EL PLACER	EL MORRO	5	1	
	SANTACRUZ GUACHAVEZ	CANDAGAN	POTRERILLO	3	1	
	SANTACRUZ GUACHAVEZ	PIZILTES	EL ALTO	3	1	
	LA FLORIDA	ALTO GARCES	LA CRISALINA	5	6	
	LA FLORIDA	BELLAVISTA	LAS MINAS	4	1	
JUANAMBÚ	PASTO-LA COCHA	ROMERILLO	EL BUHO	7	5,58 ha.	12
	PASTO-LA COCHA	CASAPAMBA	LAS JUNTAS	5	2.15 ha	
	PASTO-LA COCHA	SANTA ROSA	LA PALMA	3	2 ha.	
	PASTO-LA COCHA	CAMPOALEGRE	EL MORAL	4	1.5 ha.	
	PASTO-LA COCHA	MOJONDINOY	LA PLANADA	4	5 ha.	
	PASTO-LA COCHA	EL SOCORRO	EL SOCORRO	5	3 ha	
	BUESACO	ALTO MONSERRATE	ENCINAL	3	2	
	BUESACO	SAN MIGUEL ALTO	LA VICTORIA	2	1	
	BUESACO	ALTO MONSERRATE	ALTO	2	1	
	BUESACO	ALTO MONSERRATE	EL FURIYAL	6	1	
	BUESACO	SAN MIGUEL BAJO	CATALINA	4	1	
	TABLON DE GOMEZ	PITALITO BAJO	EL GUAYABO	7	3	
	TABLON DE GOMEZ	MARCELLA	CHAMANAL	4	1	
	TABLON DE GOMEZ	MARCELLA	EL POTRERO	3	1	
	TABLON DE GOMEZ	LOS ALPES	LA ESPERANZA	3	1	
MAYO	LA CRUZ	LLANO GRANDE	EL PLAN	3	1	15
	LA CRUZ	ALTO SANO	ALTO SANO	3	1	
	LA CRUZ	ARADAS	PLAZUELAS	3	1	
	LA CRUZ	ALTO SANO	ALTO SANO	5	4	
	LA CRUZ	TAJUMBINA	LA CUCHILLA	6	1	
	LA CRUZ	LA ESTANCIA	PARIDERO	6	1	
	LA CRUZ	ESCANDOY	PLACER	6	2	
	LA CRUZ	LA CUCHILLA	LA RABIJA	2	1	
	LA CRUZ	LA VEGA	LA VEGA	2	2	
	LA CRUZ	SAN ANTONIO	EL DIVISO	2	1	
TOTAL HECTAREAS CONSERVADAS					115,5	115,5

Tabla 12. Áreas de deforestación evitada establecida a través del proyecto 'Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas prioritizadas'

CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	QUEBRADA	NOMBRE DEL PREDIO	ÁREA A CONSERVAR (Has)
Guáitara	Funes	La Vega	Tellez	La Playa	1
		Tellez Bajo	Tellez	La Pradera	1
		Guapuscal Alto	El Curiaco	El Ciruelo	1
		Peñas Blancas	Peñas Blancas	El Capulí	1
		Tellez Bajo	Tellez	El Diviso	1
		La Vega	Común	La Vega	1
		Tellez Bajo	Tellez	La Pradera	1
		Guapuscal Alto	El Curiaco	La Esperanza	1
		Tellez Bajo	Tellez	El Chilacuan	1

CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	QUEBRADA	NOMBRE DEL PREDIO	ÁREA A CONSERVAR (Has)
	Providencia	Guapuscal Alto	Tellez	San Antonio	1
		Guadrahuma	Río Pacual	No registra	1
		Guadrahuma	Río Pacual	No registra	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	La Peña	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Bonete, Las Juntas	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Loma Larga	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Las Juntas	1
		Guadrahuma	Río Pacual	El Jucal	1
		Guadrahuma	Río Pacual	No registra	1
		Guadrahuma	Río Pacual	El Alto de San Francisco	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	La Cuesta	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Loma Larga	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Las Juntas del Bonete	1
		Guadrahuma	Río Pacual	Guadrahuma	1
		Guadrahuma	Río Pacual	La Balsa	1
		Guadrahuma	Río Pacual	La Balsa	1
	Pupiales	Fuelamuesquer	Paramo Paja Blanca	Fuel Muesquer	1
		Chires Centro	Paramo Paja Blanca	Chires	1
		Común	Paramo Paja Blanca	Paja Blanca	1
		Chires Centro	Paramo Paja Blanca	La Esperanza	1
		Fuelamuesquer	Paramo Paja Blanca	Mesa y Chorrera	1
		Fuelamuesquer	Paramo Paja Blanca	El Cipre o Fuelamusquer	1
		Imbula Grande	Paramo Paja Blanca	Imbula Grande	1
		Intuchala	Paramo Paja Blanca	La Casa decierto	1
		Santa Martha	Paramo Paja Blanca	Santa Marta	1
		Imbula Chico	Paramo Paja Blanca	Imbula Chico	1
		Imbula Grande	Paramo Paja Blanca	Imbula Grande	1
		Guacha	Paramo Paja Blanca	Guacha	1
		Santa Lucia	Paramo Paja Blanca	Santa Lucia	1
		San Marcos	Paramo Paja Blanca	Imbula Grande	1
		Guacha	Paramo Paja Blanca	Acacias	1
Güisa	Barbacoas	La María	Guagui	La María	1
		Tinajillos	Guagui	Tijanillos	1
		Cruces	Guagui	Las Cruces	1
		La Florida	Guagui	La Florida	1
		Buenavista	Guagui	Buenavista	1
		El Pailón	Guagui	El Pailón	1
		Quendan	Guagui	Quendan	1
		La Florida	Guagui	La Florida	1
		Carcuel	Guagui	Carcuel	1
Juanambú	El Tambo	Yacula	Telpi	Yacula	1
		Capuli Grande	Capuli Grande	Balboa	1
		Capuli Grande	Capuli Grande	El Chupadero	1
		Trojayaco	Trojayaco	Trojaco	1
		Sultana	Sultana	No registra	1
		Cascajal Bajo	Aucayaco	Aucayaco	1
		Llano Largo	Llano Largo	Casa Grande	1
		Llano Largo	Llano Largo	Pescadero	1
		Llano Largo	Llano Largo	El Dorado	1
		Pueblo Viejo	Pueblo Viejo	Cerote	1
		Tanguana	Tanguana	Tanguana	1
		Villa Nueva	Villa Nueva	Los Delgados	1
		Trojayaco	Trojayaco	El Guarango	1
		Trojayaco	Trojayaco	El Tambillo	1
GUAITARA	Taminango	Cidral	Cidral	Loma Delgadita	1
		La Cocha	La Cocha	Balboa	1
		Mazano	Manzano	La Tira	1
		Viento Libre	Viento Libre	Viento Libre	1
		Viento Libre	Viento Libre	Viento Libre	1
		Loma Larga	Loma Larga	La Loma	1
		Loma Larga	Loma Larga	Guitrera	1
		Chapungo	Chapungo	Plan Grande	1
		Chapungo	Chapungo	Ribisa	1

CUENCA	MUNICIPIO	VEREDA	QUEBRADA	NOMBRE DEL PREDIO	ÁREA A CONSERVAR (Has)
		Granada	Guayacanal	El Derrumbo	1
		Tablón	Tablón	La Planada	1
		San Francisco	Guayacanal	La Brisa	1
		San Francisco	San Francisco	La Lomita	1
		Granadillo	Guayacanal	Pantano	1
		Granada	Guayacanal	Basil	1
		Granada	Guayacanal	Jaguindo	1
		Granada	Guayacanal	Cocha Verde	1
		La Planada	La Planada	El Macal	1
		La Planada	La Planada	El Macal	1
		La Planada	La Planada	El Macal	1
		Sana Juan	San Juan	San Juan	1
		El Crucero	El Crucero	El Guayabal	1
		San Francisco	San Francisco	Vega de San Francisco	1
		Huilque	Huilque	Chamizal	1
		El Huilque	El Huilque	El Huilque	1
		El Arenal	El Arenal	El Eucalipto	1
		Aurora Alto	Aurora Alto	El Potrero	1
		El Palacio	El Palacio	La Perla	1
		Honda	Honda	Honda	1
		El Carrizal	El Carrizal	El Carrizal	1
		Pacual	Pacual	Limonal	1
		Las Delicias	Las Delicias	Las Vueltas	1
					100

Tabla 13. Deforestación evitada obtenida a través de la exoneración del impuesto predial

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO/VEREDA	NOMBRE PREDIO	ÁREA DE CONSERVACIÓN (ha)
Río Juanambú	Pasto	Santa Bárbara-Jurado	San Francisco	1,4333
	Pasto	Santa Bárbara-Divino Niño	San Javier	3,3929
	Pasto	Santa Bárbara -Jurado	Buenavista	2,06
	Pasto	Santa Bárbara -Jurado	San Isidro	0,02835
	Pasto	Santa Bárbara -Jurado	San Isidro I	0,6901
	Pasto	La Caldera-Pradera Bajo	Guamuco	5,8775
	Pasto	Alto San Pedro	Santa Martha	0,2039
	San Lorenzo	El Carmén-Madroñero	El Cusco	3,3504
	San Lorenzo	El Carmén-El Carmén	Los Laureles	5,617
	San Lorenzo	Especial	La Peña	5,4067
	Chachagüí	Sánchez-Portachuelo	San José	2,4
	Pasto	Jamondino	Santa Isabel	56
	Pasto	La Laguna-Aguapamba	El Placer	5,4321
	Pasto	La Laguna-Aguapamba	San Miguel uno	6,6262
Río Alto Guamuez	Pasto	El Encano	San José	9
	Pasto	El Encano-Mojondino	La Planada	65,8642
	Pasto	El Encano-Ramos	Bellavista	6,3
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	Risaralda	100
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	Esmeralda	40
	Pasto	El Encano-Motilón	Campo Alegre	17,1723
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	Afiladores	14
	Pasto	El Encano-Romerillo	Villa Flor	0,2432
	Pasto	El Encano Ramos	El Encanto	99,2
	Pasto	El Encano-Mojondino	Las Planadas	46
	Pasto	El Encano-Carrizo	La Palma	15
	Pasto	El Encano-Santa Teresita	Pradera	34
	Pasto	El Encano-Santa Clara	San Antonio	1,4815
	Pasto	El Encano-El Motilón	Buenavista	0,5217
	Pasto	El Encano-Romerillo	El Capulí	0,9
	Pasto	El Encano-Santa Rosa	La Manuelita	36,2439
	Pasto	El Encano-Romerillo	El Laurel	1,0268
	Pasto	El Encano-Romerillo	Villaflor	0,2432
	Pasto	El Encano-Santa Teresita	Pradera	34
	Pasto	El Encano-Santa Clara	San Antonio	1,4815
	Pasto	El Encano-El Motilón	Buenavista	0,5217

	Pasto	El Encano-Romerillo	El Capulí	0,9
	Pasto	El Encano-Santa Rosa	La Manuelita	36,2439
	Pasto	El Encano-Romerillo	El Laurel	1,0268
	Pasto	El Encano-Romerillo	Villaflor	0,2432
	Pasto	El Encano-Romerillo	Villa del Romerillo	0,2523
	Pasto	El Encano-El Naranjal	La Palma	20
	Pasto	El Encano-El Naranjal	La Esperanza	17
	Pasto	Encano-Santa Teresita	La Loma	22
	Pasto	Encano-Santa Teresita	Tiberiades	10
	Pasto	Encano-Casa Pamba	San Isidro	4
	Pasto	Encano-Casa Pamba	Santa Rosa	1,5865
	Pasto	Encano-Santa Teresita	San José	51,3129
	Pasto	Encano-Santa Teresita	San Juan	2,6
	Pasto	Encano-Santa Rosa	El Motilón	0,5
	Pasto	Encano-Santa Teresita	San José	15,8593
	Pasto	Encano-Santa Rosa	Estrella del Mar	1,5786
	Pasto	Encano-Mojondinoy	La Planada	8
	Pasto	Encano-Santa Teresita	Encanto Andino	0,5666
	Pasto	El Encano-Santa Isabel	Guamues	17
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	Esperanza Lote 2	35
	Pasto	El Encano-El Naranjal	Rio Negro	47,2129
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	San José	13
	Pasto	El Encano- Santa Clara	Betania	1,7811
	Pasto	El Encano- Santa Clara	El Mirador	0,6574
	Pasto	El Encano- Santa Clara	El Placer	0,2399
	Pasto	El Encano-Santa Lucia	La Esperanza Lote 1	35
	Pasto	El Encano-Casapamba	El Socorro	9,665
	Pasto	El Encano-San José	San José	55
Guáitara	Pasto	Catambuco-Los Ranchos	San José	13,4373
	Pasto	Catambuco-Bellavista	Estonia	100
	Pasto	Santa Bárbara-Jurado	Frailejón	4,13
	Pasto	Santa Barbara-Jurado	San Joaquín	5,524
	Pasto	Catambuco-San Antonio de Acuyuyo	Alaska	19,1609
	Pasto	Catambuco-Campanero	San Fernando	0,5
				1.172,6

3.1.4 Meta: Implementación de estrategias de restauración ecológica en áreas de interés ambiental (Transferencias del Sector Eléctrico) - Cuenca río Mayo

✓ **Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación (IMG Res.667/16)- (Sector eléctrico).**

El indicador presentó un avance mínimo durante la presente vigencia, relacionado únicamente con el porcentaje de gestión, teniendo en cuenta que los recursos de transferencias del sector eléctrico no se pueden utilizar para actividades diferentes a la conservación de páramos a partir de la fecha en que se emite la Ley 1930 de 2018, en la que se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia. Por tal razón, se realizó la modificación de la meta establecida en el Plan de Acción Institucional, y con el presupuesto disponible comprometido antes de la fecha en la que se emite la Ley 1930, se realizó un proceso de contratación para la restauración de 5 hectáreas en el municipio de La Cruz, el cual fue suscrito en el mes de diciembre de 2018.

3.1.5 Meta: Implementación incentivos a la conservación como estrategia para la reducción de la deforestación (transferencias del sector eléctrico) - Cuenca río Mayo

✓ **Áreas de deforestación evitada (transferencias del sector eléctrico)**

Se realizó el convenio especial de cooperación N°636, para el establecimiento de alternativas para evitar la deforestación a través de unidades Productivas Agroecológicas Sostenible con la tecnología de Estufas eficientes y establecimiento de huertos leñeros en los municipios de Colon

y La Cruz, y contribuir en el cuidado de al menos 72 hectáreas de coberturas vegetales protectoras y de esa forma evitar la deforestación para el consumo de leña en la cuenca hidrográfica del río Mayo.

Se realizó la Identificación y selección de 72 familias beneficiarias del proyecto, ubicados en la cuenca hidrográfica del Río mayo, municipios de Colon y La Cruz, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Predios ubicados en las cuencas focalizadas, en áreas afectadas, amenazadas y/o vulnerables a procesos de degradación y deforestación.
- Areas de aptitud agropecuaria.
- familia beneficiaria comprometida con la ordenación de predios, conservación y recuperación de los recursos naturales.
- Areas localizadas en un sector de fácil acceso, con el propósito de ser demostrativo, para la multiplicación de las capacitaciones a beneficiarios directos e indirectos.
- Familias beneficiarias con aceptabilidad de la comunidad y liderazgo.
- Familia beneficiaria que permita el acceso a su finca para realizar actividades de transferencia de tecnologías en forma práctica.
- Familias con disposición de un área destinada al establecimiento de coberturas vegetales con especies dendroenergéticas, con un área no inferior a 0,5 hectáreas.
- Disposición de la familia al trabajo en equipo y difusión de conocimientos hacia la comunidad.
- Familias con disposición de un área destinada a la conservación, con un área no inferior a 1 hectárea.
- Familia beneficiaria que utiliza leña para la cocción de sus alimentos; las cuales constan de los siguientes componentes:
 - Estufa ecoeficiente
 - Huerto leñero (mínimo 0.5 Hectáreas) con un mínimo de 500 árboles por cada beneficiario el cual se comprometió a realizar la siembra, cuidado y mantenimiento de los mismos para posterior abastecimiento de la estufa eficiente.

Cada usuario cuenta con una extensión de una (1) hectárea de coberturas forestales destinadas a protección distribuidas como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 14. Beneficiarios de los municipios de La Cruz y Colón

Municipio	Veredas	Nº Usuarios	Áreas destinadas a la conservación (hectáreas)
La Cruz	La Estancia	6	6
	San Rafael	2	2
	San Gerardo	5	5
	Cofradía	8	8
	Tajumbina	1	1
	Alto de Ledesma	3	3
	Buenavista	1	1
	Escandoy	2	2
	Plazuelas	4	4
	La Cañada	2	2
	Alto Cabuyales	1	1
	Juan López	1	1
Colón	Macal	2	2
	Los Molinos	1	1
	San Carlos	1	1
	El Guabo	1	1

Municipio	Veredas	Nº Usuarios	Áreas destinadas a la conservación (hectáreas)
	Palacio Alto	1	1
	Palacio Centro	2	2
	Helechal	4	4
	Alto Villanueva	3	3
	Placer	1	1
	Buesaco	1	1
	Sección Pueblo	1	1
	Bellavista	3	3
	Loma del Ganado	3	3
	Guaitarilla	1	1
	Bordo Bajo	3	3
	La Laguna	1	1
	Bordo Alto	4	4
	La Victoria	2	2
	David Bajo	1	1
TOTAL		72	72



Foto 25. Estufas ecoeficientes y establecimiento de huertos leñeros

3.2. Proyecto: Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales priorizadas

3.2.1 Meta: Cofinanciación y seguimiento a la ejecución de proyectos de preinversión y/o inversión en descontaminación hídrica priorizados por la Corporación

- ✓ *Porcentaje de cofinanciación y seguimiento a la ejecución de proyectos de descontaminación en el marco de los PORH adoptados y/o proyectos priorizados por la Corporación*

✓ ESTUDIOS Y DISEÑOS PTAR			
CONTRATANTE	No. CONVENIO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	ESTADO ACTUAL
MUNICIPIO DE OSPINA (N)	449/2017	42.66%	VIGENTE Y EN EJECUCIÓN
MUNICIPIO DE BELEN (N)	450 /2017	75.02%	VIGENTE Y EN EJECUCIÓN
MUNICIPIO DE COLON - GENOVA (N)	451/2017	38.65%	VIGENTE Y EN EJECUCIÓN
MUNICIPIO DE ANCUYA (N)	453/2017	46.90%	EN SUSPENSIÓN
MUNICIPIO DE SANTACRUZ DE GUACHAVEZ	459/2017	69.18%	EN SUSPENSIÓN
CONSTRUCCION PTAR			
MUNICIPIO DE PUPIALES (N)	457/2017	58.63%	EN EJECUCION
MUNICIPIO DEL CONTADERO (N)	452/2017	24.90%	EN SUSPENSIÓN
MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO (N)	458/2017	37.93%	EN SUSPENSIÓN
MUNICIPIO DE LINARES (N)	454/2017	44.60%	EN SUSPENSIÓN
MUNICIPIO DE GUALMATAN (N)	456/2017	69.80%	VIGENTE Y EN EJECUCIÓN
SANTACRUZ DE GUACHAVEZ (N)	455/2017	60.21%	EN SUSPENSIÓN

Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del casco urbano del municipio de San Pedro de Cartago.



Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sector La Floresta del municipio de Gualmatán – Nariño.



Construcción y adecuación de la planta de tratamiento de aguas residuales del corregimiento de José María Hernández municipio de Pupiales, departamento de Nariño.



Construcción planta de tratamiento de aguas residuales de la vereda Manchag del municipio de Santacruz de Guachaves – Nariño.



Cabe resaltar que la meta fue aplazada mediante Acuerdo 014 del 18 de diciembre de 2018 del Consejo Directivo de CORPONARIÑO.

3.2.2 Meta: Monitoreo de la calidad del recurso hídrico

✓ **Número de puntos monitoreados en corrientes hídricas receptoras de vertimientos.**

Se determinó un número de parámetros a fuente superficial correspondiente a 4.270 y un número de parámetros a vertimientos de 1.699, de acuerdo a los requerimientos de la normatividad y que son necesarios para realizar el monitoreo de calidad de las corrientes hídricas. Por lo anterior, se realizó por parte de la Corporación las jornadas de monitoreo al recurso hídrico para dar respuesta a la necesidad de contar con un monitoreo sistemático, coherente y apropiado que de soporte a la implementación y seguimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, para la vigencia 2018 se priorizaron las fuentes hídricas que se encuentran dentro de procesos como la reglamentación del recurso hídrico río Pasto, quebrada Miraflores, quebrada La Llave, río Chiquito, quebrada Mocondino, río Bermúdez y fuentes en proceso de actualización del PORH como río Sapuyes, río Téllez, río Tescual, río Molinoyaco y quebrada Belén, además de fuentes en seguimiento como quebrada La Fragua y quebrada Honda, para evaluar cumplimiento de objetivos de calidad, donde la ejecución del monitoreo permite valorar el estado, dinámica y alteración, siendo una herramienta necesaria como soporte a los procesos de evaluación, planificación y gestión.

Para el proceso de monitoreo se precisó establecer los parámetros necesarios para evaluar de acuerdo a las características de cada fuente el grado de alteración es así que se consolida una matriz con cada uno de los parámetros a monitorear en fuente y a sus respectivos vertimientos de acuerdo a lo establecido, en la resolución 0631 del 2015. Por otra parte dado que la Corporación no cuenta con un laboratorio acreditado en la totalidad de los parámetros solicitados se adelanta el proceso de contratación de un laboratorio acreditado que permita la generación de estudios confiables de acuerdo a los protocolos del IDEAM.

Una vez se cuenta con la contratación del laboratorio se da inicio a las jornadas de monitoreo el día 17 de noviembre del 2018, en cada una de las jornadas se desplazó el equipo técnico de monitoreo para realizar en fuente la toma de muestras de agua, para análisis físicoquímicos y microbiológicos, muestras de macroinvertebrados y perifiton para análisis biológicos y medición de caudal, información que permite generar conocimiento, medición y vigilancia continua y sistemática del agua, a continuación se detalla las jornadas de monitoreo ejecutadas:

Tabla 15. Puntos monitoreado

Fuente	Municipio	Cuenca	Fecha de Muestro
Río Molinoyaco	El Tambo	Guátara	17 de noviembre del 2018
Río Sapuyes	Sapuyes, Ospina Túquerres , Imués, Guachucal	Guátara	19 y 20 de noviembre del 2018
Río Téllez	Funes	Guátara	21 de noviembre del 2018
Río Tescual	Puerres, Córdoba	Guátara	22 de noviembre del 2018
Quebrada Piscoyaco	Los Andes Sotomayor	Guátara	23 y 24 de noviembre del 2018
Quebrada Belén	Sandoná	Guátara	29 de noviembre del 2018
Quebrada La Llave	Iles	Guátara	03 de diciembre de 2018
Quebrada Mocondino	Belén	Mayo	04 de diciembre de 2018
Quebrada la Fragua	La Unión	Mayo	05 de diciembre de 2018
Río Chiquito	Cumbal	Guátara	07 de diciembre de 2018
Río Pasto	Pasto, Chachagüí	Juamanbú	9 y 10 de diciembre de 2018
Quebrada Miraflores	Pasto	Juanambú	11 de diciembre de 2018
Río Bermúdez	Chachagüí	Juanambú	12 de diciembre de 2018
Quebrada Honda	Los Andes Sotomayor	Patía	14 de diciembre de 2018

Hasta la vigencia y debido a tener el laboratorio contratado un lapso de 30 días hábiles para realizar el reporte de análisis se tiene consolidada la matriz de parámetros IN SITU tomados en cada punto monitoreado en fuente superficial.



Foto 26. Muestreo Río Pasto.

✓ **Documento del estado de la calidad del recurso hídrico en la zona costera.**

Meta aplazada mediante Acuerdo 014 del 18 de diciembre de 2018 del Consejo Directivo de CORPONARIÑO.

3.3. Proyecto: Administración y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales.

3.3.1. Meta: Monitoreo de la calidad del recurso hídrico y de vertimientos y sectores productivos

✓ **Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV con seguimiento (IMG Res.667/16)**

Durante de la vigencia 2018 se adelantaron 77 visitas de control y monitoreo, sin embargo para la evaluación de soportes o evidencias que justifiquen el desarrollo de actividades encontramos que:

- Dieciséis (16) Municipios o Empresas de servicios públicos no remitieron soportes o evidencias, por lo que se solicitó a la Oficina Jurídica la apertura de proceso sancionatorio.
- Catorce (14) Municipios o Empresas de servicios públicos enviaron soportes de las actividades contempladas en el plan de acción, sin embargo en el momento de la evaluación no superaron el 70% de avance y se solicitó apertura de proceso sancionatorio a la Oficina Jurídica de CORPONARIÑO.
- Cuarenta y cuatro (44) Municipios o Empresas de servicios públicos enviaron soportes o evidencias y superaron el 70% de avance en las actividades planteadas en los planes de acción de los PSMV's.
- Tres (3) Municipios o Empresas de servicios públicos, están en proceso de evaluación.

Tabla 16. Programación de Seguimientos de Control y Monitoreo vigencia 2018

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
			Ancuya, Arboleda, Contadero, Córdoba, El Peñol, El Tambo, Gualmatàn, Iles, Imues, La Florida, Nariño, Potosí, Puerres, San Pedro de Cartago, Sandomà Alcaldía, Sapuyes, Túquerres, Cumbitarra, Guitarrilla, Ospina, Policarpa		Buesaco, Consacà, San Jose de Albán y Sandomà E.S.P.		Tablón de Gómez, EMPOPASTO, Tangua, Yacuanquer, Túquerres, Chachagüi, Linares, Ancuya, Sapuyes, Imues	Córdoba, Mallama, Ricaurte, Iles, Contadero, Gualmatàn y Colon – Génova.	Arboleda, La Florida, Nariño, Sotomayor, Peñol.	Leiva, Taminango, Sandomà Alc,	Providencia
0	6	18	21	1	4	1	10	7	5	3	1

Por lo anterior en la vigencia 2018 se tiene un avance de cumplimiento de visitas de control y monitoreo a 77 Municipios equivalente al 124%, superando la meta establecida.

✓ **Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Permisos de vertimientos) (IMG Res.667/16)**

Se tiene un avance de cumplimiento de visitas de control y monitoreo a 601 usuarios superando la meta establecida. La meta PAI de 400 seguimientos se superó en más de un 50%, esto debido a los reportes generados por la sede Central, donde se abarco el 75% del total de usuarios generadores de vertimientos. Se están realizando acercamiento con los diferentes sectores representativos de Nariño, cuya actividad productiva son generadoras de vertimientos, esto con el fin de dar a conocer la normatividad para dar cumplimiento a la misma referente a limites máximos permitidos de concentraciones químicas hacia las corrientes y suelo. Lacteos 20 parametros, minería 36 beneficio de café 9.

Las visitas de control y monitoreo a permisos de vertimientos en el año 2018, son insumos que permiten llevar un adecuado control y seguimiento a los usuarios del recurso hídrico que generan descargas de aguas residuales a cuerpos de agua, alcantarillado público o infiltración a suelo. De estos seguimientos el usuario es notificado de la situación que el equipo técnico evidencia en campo y de esta manera se puedan realizar los cambios necesarios para la adecuación de su sistema de tratamiento de AR.

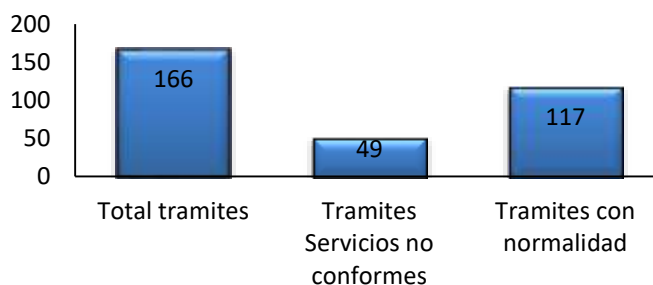


Foto 27. Seguimiento a los usuarios del recurso hídrico que generan descargas de aguas residuales

✓ **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación (Permisos de Vertimientos) (IMG Res.667/16)**

Para la vigencia 2018 se han tramitado un total de 166 solicitudes de permisos de vertimientos en todo el departamento con un tiempo promedio de resolución de trámite de 69 días. Se puede observar el número de los trámites que fueron resueltos dentro de los términos establecidos por CORPONARIÑO, con lo que se pudo concluir que el porcentaje de trámites que materializaron servicios no conformes es de 29.5%.

Permisos de vertimientos tramitados durante 2018

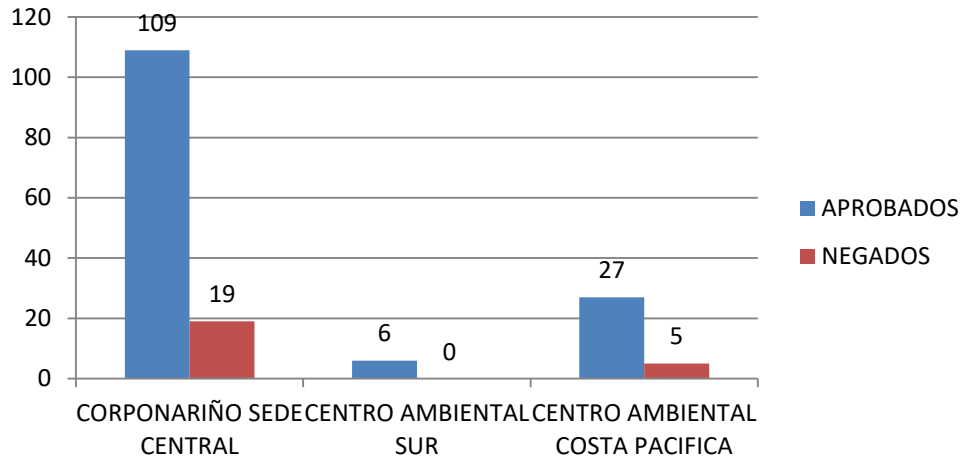


Gráfica No 12. Permisos de vertimientos tramitados

De las 166 solicitudes presentadas, 24 se negaron por parte de CORPONARIÑO, mientras que 142 permisos de vertimientos fueron aprobados.

Las 166 solicitudes fueron atendidas de la siguiente forma por parte de los centros ambientales:
Sede central: 128 solicitudes (109 permisos aprobados, 19 negados) tiempo promedio de atención de solicitudes 69.4 días, Centro Ambiental Sur CAS: 6 solicitudes (6 aprobadas) tiempo promedio de atención de solicitudes 74 días, Centro Ambiental Costa Pacífica CAP: 32

solicitudes (27 aprobadas, 5 negadas) tiempo promedio de atención de solicitudes 68.6 días. En la gráfica se observa la cantidad de solicitudes atendidas por cada Centro Ambiental y el número de permisos negados y aprobados durante la vigencia 2018.



Gráfica No 13. Permisos de vertimientos atendidos por Centro Ambiental

✓ **Número de fuentes hídricas o tramos de las mismas que reciben vertimientos identificadas para el cobro de tasa retributiva.**

Se dio seguimiento a la totalidad de las fuentes identificadas para el cobro de tasa retributiva incluidas dentro de los Acuerdos 011/15 y 014/17, además de las que se encuentran fuera de estos acuerdos.

En este sentido, se efectuó la liquidación a los usuarios localizados dentro de dichas fuentes, generándose un total de 543 facturas de venta, para el mismo número de usuarios. De esta forma se da cumplimiento al indicador dentro del primer semestre de la vigencia 2018, en atención a lo establecido en el Decreto 1076/2015 y en el Sistema de Gestión Institucional.



Gráfica No 14. Tramos que reciben vertimientos identificados para el cobro de la tasa retributiva.

Se identificó un total de 43 tramos adicionales a los 124 existentes en los Acuerdos 011/15 y 014/17. Cabe señalar que los anteriores tramos están localizados dentro de las 96 fuentes hídricas identificadas para el cobro de la tasa retributiva.

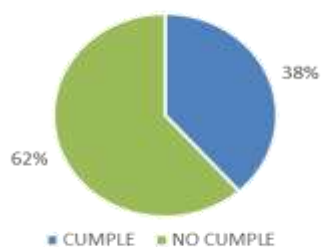
✓ **Usuarios generadores de vertimientos incluidos en el Acuerdo de metas de carga contaminante con seguimiento.**

El Porcentaje de seguimiento al cumplimiento de metas de reducción de cargas contaminantes para la vigencia 2017, realizada durante el año 2018 fue del 100%, teniendo en cuenta que dicho seguimiento se efectuó frente a la totalidad de tramos dispuestos en los Acuerdos 011 de 2015 y 014 de 2017, así como los usuarios que hacen parte del mismo. Se dio seguimiento a la totalidad de las fuentes identificadas para el cobro de tasa retributiva incluidas dentro de los Acuerdos 011/15 y 014/17, además de las que se encuentran fuera de estos acuerdos.

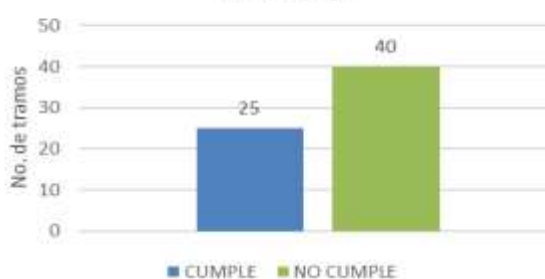
En el departamento de Nariño, se cuenta con un total de 124 tramos incluidos en el Acuerdo 011 de 2015 y en el Acuerdo 014 de 2017, 65 de los cuales corresponden al Sector Doméstico y 59 tramos corresponden al Sector No Doméstico.

Al realizar el análisis de cumplimiento de metas en el parámetro de DBO, correspondiente a la vigencia 2017, la cual fue objeto de cobro durante el año 2018 se observó que respecto al sector doméstico, un total de sus 25 tramos cumplieron la meta establecida, mientras que 40 de sus tramos incumplieron la meta a verter para dicho parámetro; por tanto, el 38% de los tramos cumplen con la meta a verter establecida para la vigencia 2017, frente al 62% restante que no cumple con la meta propuesta.

Porcentaje de cumplimiento de metas para DBO tramos Domésticos

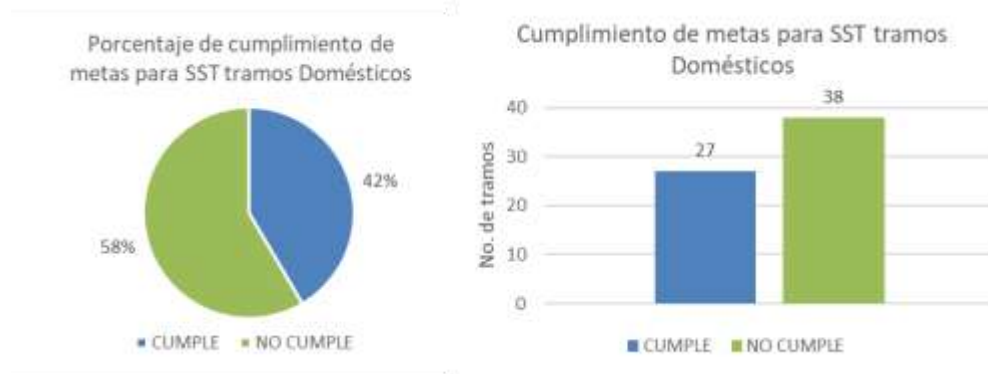


Cumplimiento de metas para DBO tramos Domésticos



Gráfica No 15. Cumplimiento de metas para DBO – Sector doméstico

Por otra parte, en cuanto al parámetro de SST, 27 de los 65 tramos cumplieron con la meta de carga a verter y 38 tramos incumplieron con dicha meta, lo cual refleja que el 42% de los tramos cumplieron con la meta establecida para la vigencia 2017.



Gráfica No 16. Cumplimiento de metas para SST – Sector doméstico

Como se observa en las gráficas anteriores y en la explicación del cumplimiento de metas generado por los usuarios de los tramos localizados dentro de los Acuerdos 011 de 2015 y 014 de 2017, el seguimiento se efectuó para todos los usuarios y de igual manera para los tramos identificados.

Cumplimiento de meta de carga contaminante (DBO) (%) = $\frac{\# \text{ tramos que cumplen meta}}{\# \text{ tramos totales}}$

Cumplimiento de meta de carga contaminante (DBO) (%) = $\frac{35}{124} * 100 = 28\%$

3.4. Proyecto: Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico.

3.4.1 Meta: Seguimiento PUEAA, concesiones y Tasa de Uso del Agua -TUA

✓ **Porcentaje de programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) con seguimiento (Res. 667/16)**

Teniendo en cuenta el marco normativo de la ley 1333 de 2009, se ha solicitado cuarenta y ocho (48) procesos sancionatorios a usuarios con caudales mayores a 2 lps por la no presentación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua. Por lo anterior, durante esta vigencia se registra un avance significativo en la entrega de los diferentes Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua de igual manera en los avances de los informes semestrales según la resolución aprobatoria.

Durante la vigencia 2018 se aprobaron 72 Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, 38 Programas Archivados y 5 Programas Negados



Foto 28.Registro fotográfico del Seguimiento PUEAA, Concesiones y Tasa de Uso de Agua - TUA

✓ **Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Concesiones de agua) (IMG Res.667/16)**

1.526 visitas de control y monitoreo a las concesiones de agua otorgadas por CORPONARIÑO realizados en diferentes sectores productivos. De esta forma se ha cumplido con la meta establecida para la vigencia, realizando los requerimientos a las Administraciones Municipales, Empresas de Servicios Públicos, Juntas Administradoras de Acueducto, sectores productivos, distritos de riego, entre otros.

Los controles y monitoreos se realizan de acuerdo a la planificación inicial del año, teniendo en cuenta los criterios de priorización. Este seguimiento sirve para el cobro de tasa de uso por agua, identificación de duplicidad de expedientes e ilegales.

El control y seguimiento de las autorizaciones ambientales es el insumo para el tomar acciones correctivas y de sanción cuando sea necesario. Las acciones correctivas son requerimientos que se le hacen al usuario de la autorización ambiental (concesión) tales como la construcción

de obras de regulación de caudal, reforestación y protección de la cuenca, las sancionatorias implica la apertura de un proceso sancionatorio cuando el usuario comete infracción ambiental.

Tabla 17. Autorizaciones ambientales con seguimiento - vigencia 2018

No	CSC	CCAS	CCAN	CCAM	CCAP	CCASO	Total
1	107	116	41	20	25	84	393
2	155	106	36			113	410
3	100	133	28	49		5	315
4	219	55	34	9	83	8	408
Total	581	410	139	78	108	210	1526

✓ **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales (concesiones) otorgadas por la corporación. (IMG Res.667/16)**

En la vigencia se atendieron dentro de un tiempo promedio de 29,5 días, 786 trámites de los cuales 645 tienen resolución de concesión y las restantes están pendientes. En la siguiente tabla se presenta un resumen de dicho trámite por Centro Ambiental.

Tabla 18. Tiempo promedio de trámite de concesiones otorgadas por la Corporación en la vigencia 2018

Centro Ambiental	# Concesiones atendidas	%	# concesiones con Resolución	Sumatoria tiempo
Sede Central	332	42,20%	274	7640
Centro Minero	22	2,80%	21	648
Centro Ambiental del Suroccidente	178	22,60%	134	3983
Centro Ambiental del Sur	116	14,80%	101	2461
Centro Ambiental del Norte	110	14,00%	94	3528
Centro Ambiental de la Costa Pacífica	28	3,60%	21	790
Total	786	100%	645	19050

✓ **Porcentaje de concesiones atendidas**

Se atendieron 786 concesiones, aperturadas las cuales se presentan por Centro Ambiental, en la siguiente tabla:

Tabla 19. Concesiones atendidas en la vigencia 2018

Centro Ambiental	Concesiones	Porcentaje
Sede Central	332	42,20%
Centro Minero	22	2,80%
Centro Ambiental del Suroccidente	178	22,60%
Centro Ambiental del Sur	116	14,80%
Centro Ambiental del Norte	110	14,00%
Centro Ambiental de la Costa Pacífica	28	3,60%
Total	786	100%

Se registra un incremento significativo en la apertura de concesiones de aguas, la meta para 2018 es 300 concesiones y fueron atendidas 786 es decir se presentó un incremento del 262%.

3.5. Proyecto: Implementación de acciones de protección, recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (Art. 216 Ley 1450/11 TUA).

3.5.1. Meta: Restauración activa en zonas de recarga hídrica

✓ **Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación (IMG Res.667/16)**

Mediante el contrato 294/2018 suscrito entre CORPONARIÑO y la Fundación Produciendo por el Futuro, se establecieron 73,5 has-a través de la restauración activa en zonas de recarga hídrica en los municipios de La Unión, Sandoná, Consacá, La Florida, Yacuanquer, Túquerres, El Tablón, San Bernardo, Arboleda y San José de Albán.

Tabla 20. Áreas con proceso de restauración establecidas en la vigencia 2018.

Cuenca	Municipio	Vereda	Quebrada	Nombre del predio	Nombre del propietario	Área (Has)	Especies utilizadas	
Río Mayo	La Unión	Olivos	Santa Ana	Peñas Negras	Milton Moreno	6	Urapán, aliso, nacedero, guayacán, roble	
		Quiroz Alto		Gelima	Fleguer Andres Gómez	3		
Juanambú	San Bernardo	Los Árboles	Los Árboles	El Motilón	Amanda Gallardo	4	Urapán, aliso, nacedero, guayacán, roble	
	San José de Albán	San Luis	Los Árboles	Finca Alcaldía municipal	Alcaldía municipal	3	Urapán, aliso, nacedero, guayacán, roble	
				Higuerón	Yuly Alexandra Ojeda	1		
	El Tablón de Gómez	Pitalito Bajo	El Granadillal	Granadillal	Benedicto Martínez	3	Urapán, aliso, nacedero, guayacán, roble	
		La Florida	El Salado	Tesalia	Grace Elizabeth Morillo Morgan	4,5		
		Pitalito Alto	Chusalongo	El Guabito	Roby Esperanza Narvaez	1,5		
	Berruecos	San Joaquín	Juanambú	El Cajón 1	Alcaldía municipal	5	Urapán, aliso, roble	
				El Cajón 2	Alcaldía municipal	4		
Guáitara	Yacuanquer	Mohechiza Bajo	El Carrizal	La Planada Parcela 25	Alicia Jurado	1,5	Aliso, acacia, laurel de cera, urapán,	
		Mohechiza Bajo	El Carrizal	La Cruz	Julián Ortega	6		
		Mohechiza Bajo	El Carrizal	Humedal	Aura de la Cruz	1,5		
	Sandoná	Alto Jiménez	El Ingenio	La Esmeralda	Román Narváez	2,5	Laurel de cera, acacia japnesa, aliso, guano chegrero	
		Alto Jiménez	El Ingenio	El Guarango	Luis Antonio Botina	4		
	Florida	Robles	Macal	El Carmelo	Consuelo Zamora	1	Guayacán, quillotocto	
			Macal	La Ravija	Roberto Galvis	1	Urapan	
		Cacique Alto	La Rabija	El Musgo	Juvenal Zamora	3	Guayacán, quillotocto	
	Consacá	Santa Inés	Santa Inés	Villa María	Aura Marina Chamorro	9	Acacia, urapán, guayacan, quillotocto, laurel, jazmín	
	Tuquerres	Yascual	Los Muertos	Moyán	Fidencio Maigual	1,3	Acacia, laurel de cera, guanto chagrero, pichuelo, guayacán, pelotillo, pandola, drago	
		Yascual	La Tejeria	Animas	Alcaldía municipal	2,5	Acacia, laurel de cera, guanto chagrero, pichuelo, guayacán, mote, aliso	
		El Arryan	El Moquillo	Arrayan	Omar Getial	0,9	Acacia, aliso, laurel de cera, guanto chagrero, picuelo, guayacán	
		Las Delicias	Dos Quebradas, Iguasi y Samaniego	Loma Larga	Alcaldía municipal	4,3	Acacia, laurel decera, guanto chagrero, pichuelo, guayacán, arrayán , mote	
	TOTAL						73,5	

También es importante mencionar, que en la vigencia 2018, se reporta el establecimiento de 27 hectáreas rezagadas de la vigencia 2017, con recursos de Tasa de Uso del Agua, las cuales se ejecutaron de la siguiente manera:

Tabla 21. Consolidado hectáreas rezagadas.

No. Contrato	Cuenca	Municipio	Vereda	Quebrada	Nombre del predio	Nombre del propietario	Área (Has)	Especies utilizadas
301/2017	Guáitara	Cumbal	Cuaspu Chiquito	Rio Chiquito	Guar	Mario Alberto Tarapues	1	Aliso, laurel de cera
			Cuaspu		Las Acacias	José Alvaro Irua Tipaz	1	
			Panan	Aucar	Aucar	María Marlene Taquez	1	
			Tasmag	Río Cuaced	Tola Alta	Carmén Alicia Rosero Aza	1	
309/2017		Pasto	La Palizada	Miraflores	Los Alpes	Luis Fernando Melo Martínez	8	Aliso, quillotoco
306/2017	Telembí	Guachavez	Pistiles	Pistiles	Pistiles	Carlos Morales	3	Quillotoco, laurel de cera, aliso
311/2017	Tapaje	El Charco	Estereo Martínez	Bravo Martínez	Martínez	Sinecio Caicedo	8	Bambusa Guadua
316/2017	Juanambú	Taminango	Las Juntas	Las Juntas	Villa Rosa	James Edilson Urbano Daza	4	Quillotoco, guayacán
TOTAL							27	

Se establecieron un total de 100,5 hectáreas de coberturas vegetales en zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guáitara, Juanambú, Telembí, Tapaje y Mayo. De igual forma se adelantó el proceso de sensibilización y educación ambiental, se realizaron 75 talleres en temas relacionados con la protección y conservación de zonas de importancia ecosistémica, dirigido a las 27 organizaciones de base identificadas en los municipios objeto del contrato “Aunar esfuerzos de tipo económico, técnico, físico y humano entre CORPONARIÑO y LA FUNDACIÓN PRODUCIENDO POR EL FUTURO para la implementación de actividades de restauración activa en zonas de recarga hídrica en los municipios de La Unión, Sandoná, Consacá, La Florida, Yacuanquer, Tuquerres, El Tablón, San Bernardo, Arboleda y San José de Albán”.



Foto 29. Restauración activa en zonas de recarga hídrica



PROGRAMA 4

**GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y
SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

4. PROGRAMA. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS

4.1 Proyecto: Conocimiento de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos

4.1.1 Meta: Estudios técnicos base para la delimitación de páramos (Artículo 173 Ley 1753 de 2015 PND)

Mediante oficio del 29 de mayo de 2018, fue remitido al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el estudio técnico del complejo La Cocha Patascoy (LCHP), en cumplimiento del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 y después de haber realizado varias sesiones de trabajo con el MADS.

El 25 de julio de 2018, el MADS expide la Resolución No. 1406, por medio de la cual se delimita el área de Páramo La Cocha – Patascoy, el cual se encuentra localizado entre los departamentos de Nariño y Putumayo.

A través del Acuerdo 012 de octubre 08 de 2018 del Consejo Directivo de CORPONARIÑO, fue aplazada para el 2019, la meta porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR (IMG Res.667/16) y creado el indicador: Propuesta de zonificación y régimen de usos elaborada.

✓ *Propuesta de zonificación y régimen de usos elaborada*

En la vigencia 2018, CORPONARIÑO envió al MADS los estudios técnicos que permitieron caracterizar el contexto ambiental, social y económico, de tres complejos de páramos identificados para el departamento de Nariño (La Cocha Patascoy, Doña Juana Chimayoy y Chiles - Cumbal, de conformidad con los términos de referencia expedidos por el Ministerio. Estos estudios permitieron la delimitación de los tres Complejos por el MADS, tal y como se evidencia en la Resolución de aprobación No.0342 del 07 de marzo de 2018 Doña Juana -Chimayoy, Resolución No. 1398 del 25 de julio de 2018 Chiles - Cumbal y la Resolución No. 1406 del 25 de julio de 2018 La Cocha - Patascoy, dando cumplimiento a las metas establecidas.

El parágrafo 3 del artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 establece que *“Dentro de los tres (3) años siguientes a la delimitación, las autoridades ambientales deberán zonificar y determinar el régimen de usos del área de páramo delimitada, de acuerdo con los lineamientos que para el efecto defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”*, estos lineamientos fueron expedidos por el MADS mediante la Resolución No. 0886 del 18 de mayo de 2018. En este sentido, CORPONARIÑO para la vigencia 2018, contempló como meta específica un complejo de páramos delimitado, con zonificación y régimen de usos adoptado por la CAR (Res. 667/16); el complejo priorizado fue La Cocha Patascoy teniendo en cuenta que es el de mayor extensión, el más conservado y en el cual la Corporación tiene mayor acercamiento con los actores sociales allí asentados.

Debido a que el MADS expidió los lineamientos en el mes de mayo de la vigencia 2018 y dado que en este complejo existen seis comunidades étnicas tal y como se evidencia mediante la certificación No. 01007 del 03 de octubre de 2017 del Ministerio del Interior, con las cuales se adelantará el proceso de consulta previa, se solicitó al Consejo Directivo su aplazamiento para la vigencia 2019 y en consideración a que este proceso se encontraba en curso se incluya el indicador *“Propuesta de Zonificación y Régimen de Usos Elaborada”*.

En este sentido, en la vigencia 2018 se realizó la Zonificación y Régimen de Usos del complejo de páramos La Cocha Patascoy, la cual contempla la planificación a partir de un análisis integral ecosistémico y holístico, donde se identificaron áreas consideradas como unidades homogéneas en función de la similitud de sus componentes físicos, biológicos, socio - económicos y culturales, estas características permitieron definir la vocación de uso y el manejo requerido para cada zona, atendiendo a los objetivos de conservación del páramo; cabe destacar que este proceso permitirá avanzar en la generación de conocimiento, en el marco del ordenamiento del territorio a fin de generar estrategias de conservación y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos (Páramos), acorde con la normatividad vigente.

4.1.2 Meta: Implementación de acciones para la conservación de especies Valores Objeto de Conservación, acorde con sus planes de manejo

✓ **Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución. (IMG Res.667/16)**

El proyecto “Conocimiento de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos” contempla la implementación de estrategias de conservación que permitan la viabilidad de especies que por sus condiciones biológicas se prioricen, a fin de que se constituyan en indicadores de los procesos de administración de las áreas protegidas. Los Valores Objeto de Conservación (VOC) son elementos representativos de los ecosistemas, categorizados de esta manera por sus especiales condiciones que permiten trazar objetivos de monitoreo y manejo, encaminadas a la conservación mediante la implementación de acciones focalizadas, que den como resultado la conservación asociada a ellos, a continuación, se presentan los principales resultados:

- **Programa de monitoreo de especies Valores Objeto de Conservación:**

Durante el primer semestre del año se diseñó un Programa de Monitoreo cuyo documento plantea las rutas metodológicas para monitorear tres especies Valores Objeto de Conservación priorizadas por CORPONARIÑO dados sus estados de conservación y sus categorías ecológicas, estas son: Frailejón (*Espeletia pycnophylla*), Paletón Pechigris (*Andigena hypoglauca*) y Oso Andino (*Tremarctos ornatus*).

Para el segundo semestre se dió inicio a la aplicación de estas metodologías con el fin de obtener los primeros datos que alimentarán las matrices dirigidas al análisis del comportamiento de las especies en su entorno y frente a los impactos antrópicos asociados a sus áreas de desarrollo. Para tal fin se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Socialización de las metodologías de monitoreo de *Andigena hypoglauca*, *Tremarctos ornatus* y *Espeletia pycnophylla* ante el equipo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y los Equipos técnicos que se encargan de la Administración de las Áreas Protegidas.
- Generación de insumos cartográficos para el seguimiento de las especies VOC.
- Establecimiento de parcelas permanentes de observación para *Espeletia pycnophylla* en la el PNR Volcán Azufral, PNR Páramo Paja Blanca y PNR Páramo las Ovejas – Tauso. (ver cuadro relación)
- Transectos para el monitoreo de *Andigena hypoglauca*, en el PNR Páramo las Ovejas – Tauso, PNR Páramo Paja Blanca y la RFPN La Cocha Patascoy.
- Realización de encuestas para determinar paisaje de conflicto entre las comunidades y *Tremarctos ornatus*, en el PNR Páramo de las Ovejas Tauso y RFPN Ríos Bobo y Buesaquillo.

Para el desarrollo metodológico ha sido necesario la organización de estructuras metodológicas y formatos para el levantamiento de datos que hacen parte del Programa de Monitoreo. En resumen, se instalaron las siguientes estructuras metodológicas:

. **Frailejón: *Espeletia pycnophylla*.** Los frailejones son considerados característicos, abundantes y dominantes dentro de los ecosistemas de alta montaña, están representados por más de 100 especies pertenecientes a 8 géneros (Sánchez, 2004) entre los cuales se encuentra el género *Espeletia* con más de 100 especies endémicas de Venezuela, Ecuador y Colombia (Sánchez, 2004). De acuerdo con varios autores sus tasas de crecimiento son bajas y sus estados poblacionales son susceptibles a los cambios del clima, por otra parte, se ha detectado afectaciones en una de las poblaciones del PNR Páramo de Paja Blanca. Estas características argumentan la necesidad de hacer este seguimiento que será definitivo a la hora de tomar decisiones frente a la conservación de la especie.

. **Paletón Pechigris: *Andigena hypoglauca*.** De acuerdo con el plan de conservación (CORPONARIÑO., GAICA, 2010) se ve amenazado por la creciente intervención de su hábitat y plantea en su plan de acción una estrategia de monitoreo que permita la eficacia de procesos de enriquecimiento de hábitats con especies que hacen parte de su dieta.

Aunque los datos son aun insipientes, los recorridos han permitido observar la sobreexplotación de su hábitat y en consecuencia la necesidad de fortalecer el monitoreo de la especie y los procesos de educación ambiental frente a la conservación del Tucán y su hábitat.

. **Oso Andino: *Tremarctos ornatus*.** En el departamento de Nariño, el rango de distribución del oso andino está circunscrito a la cordillera de los Andes en el nudo de los Pastos, en un rango altitudinal que va desde los 1700 hasta los 3800 msnm. La presencia del oso andino en el Departamento, se ha remitido a diferentes municipios como son: La Cruz, Tablón de Gómez, Buesaco, Pasto, Funes, Puerres, Córdoba, Potosí, Ipiales, Resguardo indígena de Chiles y Ricaurte. (CORPONARIÑO, 2010)

En el PNR Páramo de las Ovejas Tauso y en la RFPN Ríos Bobo y Buesaquillo, se está determinando el paisaje de conflicto con el Oso Andino mediante encuestas cuyos resultados reflejan la necesidad de continuar con procesos pedagógicos frente a la prevención de situaciones de conflicto suscitadas en otras áreas del departamento.

Además de las acciones mencionadas anteriormente, CORPONARIÑO ha priorizado dos de estas especies VOC, para la implementación de acciones de conservación, teniendo en cuenta la presión a la que se ven sometidos sus hábitats, su importancia ecológica y sus estados de conservación. Estas especies son Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) y Tucán Pechigris (*Andigena hypoglauca*) que ya cuentan con estrategias de manejo y que para el caso del Tucán ya se han adelantado acciones para su conservación.

Durante la vigencia, a través de un convenio de cooperación científica y tecnológica se aportó al conocimiento de estas dos especies y se contribuyó a su conservación de acuerdo a sus planes de manejo y/o conservación. Para el caso de *A. hypoglauca* se evaluó la preferencia de hábitat de la especie en las áreas de influencia de la Reserva Forestal Protectora Nacional

(RFPN) La Cocha Patascoy y los Parques Naturales Regionales Páramo de las Ovejas Tauso y Páramo de Paja Blanca; de igual manera durante la vigencia se continuó con el fortalecimiento de viveros comunitarios para la propagación y repoblamiento de hábitats con especies vegetales que hacen parte de su oferta dietaria. Para *T. ornatus* se evaluó la efectividad de la implementación de fincas piloto que sirvan de barrera entre el hábitat del úrsido y los sistemas

productivos asociados y de esta manera mitigar el conflicto que se determinó en el diagnóstico 2016 en el área en proceso de declaratoria Cerro Negro San Francisc



Foto 30. RFPN La Cocha Patascoy - Jornadas de divulgación de medidas de prevención de conflicto con Oso Andino

- Estrategia de propagación:

El páramo y Bosque Altoandino son ecosistemas de gran importancia por los bienes y servicios ecosistémicos que brindan, principalmente por su papel en la regulación del ciclo hidrológico, así como por la biodiversidad que poseen. Sin embargo, estos ecosistemas han sido afectados por distintas perturbaciones, principalmente derivadas de las actividades humanas como son el pastoreo intensivo y extensivo, la expansión de la frontera agrícola, las plantaciones forestales de especies exóticas y la introducción de especies invasoras.

En este sentido, y en el marco de aportar en los procesos de conservación de las áreas protegidas declaradas, se planteó para la vigencia 2018, la identificación de una estrategia de propagación de dos especies florísticas catalogadas como Valores Objeto de Conservación en el PNR páramo de Paja Blanca y RFPR Volcán Azufra, para tal fin se contrató a un profesional de las Ciencias Agroforestales que identificó metodologías de propagación adecuadas para Frailejón (*Espeletia pycnophylla*) y Palo de Olloco (*Hedyosmum cumbalense*), especies priorizadas por el Equipo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Esta identificación se llevó a cabo mediante las siguientes actividades:

- a. Colección del material que se va a propagar (semilla), para el caso de *H. cumbalense*, en el PNR Páramo de Paja Blanca en las veredas El Gualte Municipio de Pupiales y Chorrera Negra Municipio de Contadero, y para *E. pycnophylla* en el PNR volcán Azufra, vereda el Espino, municipio de Sapuyes.
- b. Prueba de germinación estándar de 100 semillas puras de cada especie en condiciones ambientales óptimas, para determinar el porcentaje de germinación de las plántulas en condiciones normales.

En este proceso el profesional obtuvo los siguientes resultados: En la prueba de germinación estándar realizada a *Hedyosmum cumbalense* se encontró que esta inicia a los 30 días y su

porcentaje de germinación fue del 61%, estos resultados son similares a los encontrados por Joseph J Delva 2016, quien realizó un ensayo con tratamientos pregerminativos de *Hedyosmum sp* y concluyó que existe diferencia estadística entre estos. Para el caso de *Espeletia pycnophylla* se encontró un porcentaje de germinación de 48 % resultados similares a los obtenidos por Lara F y Cárdenas 2016 que encontraron una baja tasa de dispersión y germinación en estudios realizados sobre la reproducción *E pycnophylla*.

Las principales conclusiones de este proceso son:

- i. Realizar un seguimiento a las fases fenológicas de la especie *H. cumbalense*, y *E. pycnophylla* con el fin detallar la maduración del fruto y así evaluar la madurez fisiológica de las semillas a través de pruebas de germinación estándar.
- ii. *H. cumbalense* se puede propagar de manera asexual, por medio de estacas, ya que no tiene problemas en generar raíces a partir del tallo, pero si se quiere generar variabilidad genética lo recomendable es hacerlo por medio de semillas o coleccionar de diferentes zonas las estacas.
- iii. Si bien los porcentajes de germinación son relativamente bajos, estas especies pueden producir gran cantidad de semilla, lo que significaría que se deben coleccionar en gran cantidad en las eras de germinación.
- iv. Por otro lado los porcentajes de germinación se podrían mejorar con la utilización de hormonas para el rompimiento de latencia de las semillas, estudios han demostrado que el contenido de ABA influye en la ruptura de la dormancia y la germinación. Chen et al. 2007, citados por Joseph J Delva 2016.

- Planes de conservación de dos especies en el área propuesta como DMI Cerro Chimayoy

Mediante la vinculación y asesoría a dos pasantes de la Universidad de Nariño, se elaboraron los planes de conservación correspondientes a las especies *Hyeronima macrocarpa* Schltr y *Weinmannia pubescens* Kunth, que gracias a su importancia ecológica y a la presión extractiva que sufren sus poblaciones han sido catalogadas como especies Valores Objeto de Conservación en los documentos diagnósticos del área en proceso de declaratoria "Distrito de Manejo Integrado (DMI) Cerro Chimayoy".

4.1.3 Meta: Estudios técnicos y acciones para la conservación de los recursos naturales en áreas estratégicas (artículo 174 ley 1753 de 2015)

✓ **Usuarios vinculados con la estrategia nacional de Banco2**

La estratégica de BanCO2, ha contribuido con la conservación de los ecosistemas estratégicos mediante la compensación de los servicios ecosistémicos que brindan en el territorio, permitiendo a las comunidades asentadas en estas zonas recibir recursos correspondientes al pago por el costo de oportunidad que representa la conservación; dicha compensación se realiza a través de aportes voluntarios de las diferentes empresas, personas naturales, jurídicas y entidades públicas, los cuales son destinados para los campesinos-socios de la estrategia, familias de escasos recursos (estrato 1,2 y 3 del Sisben), que poseen ecosistemas estratégicos (bosques nativos, páramos, humedales, entre otros) y que habitan en ellos o muy cerca, cuyo objetivo será la conservación de los mismos, además de este incentivo económico a los socios se los capacita en asistencia técnica, proyectos productivos, ecoturismo, restauración de

bosques, mejoramiento integral del recurso hídrico, buscando así mejorar las condiciones de vida de los campesinos que habitan dichos ecosistemas.

Durante la vigencia 2018, CORPONARIÑO, continuó con esta estrategia realizando las siguientes actividades:

- **Suscripción de convenios:**

Se suscribieron dos Convenios de Cooperación Interinstitucional con la Fundación MASBOSQUES, el 679 y el 696, para la administración de la plataforma BanCO2 y participar con esta fundación como un aliado en el marco de la ejecución del proyecto BANCO2® y fortalecer el pago por servicios ambientales, en la jurisdicción del departamento de Nariño”. Con el primer Convenio se beneficiaron a 77 familias propietarias de predios en ecosistemas estratégicos, localizadas en la Reserva Forestal Protectora Nacional La Cocha – Patascoy, en el PNR páramo de Paja Blanca en Iles, Sapuyes y Pupiales, como también en los municipios de Buesaco, El Tablón de Gómez, Buesaco, El Peñol, Ancuya, Consacá, La Florida, Nariño, La Cruz, Funes, Tangua, Santacruz de Guachaves y Cumbal, contribuyendo con ello a disminuir la deforestación de los ecosistemas y mejorando la calidad de vida de las familias vinculadas a la estrategia BanCO2, garantizando para ellas un aporte mensual de \$227.000 pesos, por concepto de pago por servicios ambientales (PSA). Con el segundo Convenio, se beneficiaron a veinticinco (25) familias socias de la estrategia BanCO2® para un periodo total de doce (12) meses.

De otra parte, se dio inicio al convenio No. 468 celebrado entre CORPONARIÑO, la Alcaldía Municipal de Ipiales y MASBOSQUES, el cual beneficia a 6 familias del mismo Municipio, dicho Convenio, a pesar de suscribirse el 10 de noviembre de 2017, por inconvenientes administrativos presentados con la Alcaldía de Ipiales no se había legalizado, sin embargo, para la vigencia se firma el acta de inicio y se legaliza dicho convenio para su ejecución.

- **Suscripción de actas de compromiso**

Teniendo en cuenta los requisitos establecidos para la vinculación de familias al Esquema de Pagos por Servicios Ambientales BanCO2, se suscribieron durante la vigencia 2018, 77 actas de compromiso en los formatos establecidos por BanCO2, los cuales hacen parte de los archivos del esquema, dando cumplimiento a los parámetros establecidos, el cual es un requisito fundamental para caracterizar a las familias ubicadas en las áreas de conservación, protección o restauración predeterminadas por la Autoridad Ambiental.

De igual manera, se verificó y diligenció con los usuarios toda la legalización de documentos exigidos por la Estrategia BanCO2, lo cual incluye: formatos de: caracterización, seguimiento, inversión de recursos de Pago por Servicios Ambientales a través del Esquema BanCO2 para familias, acuerdo de conservación y uso sostenible, declaratoria de posesión del inmueble rural, formato de verificación en campo usuarios BanCO2 y formato de inscripción, los cuales reposan en el archivo de la Estrategia.

Pago por Servicios Ambientales a los usuarios de la estrategia Banco2

Una vez caracterizadas las 77 familias beneficiadas, lo cual incluye el diligenciamiento de toda la documentación pertinente requerida por la estrategia, se procedió a crear a cada familia una cuenta bancaria con la entidad financiera aliada al esquema (Bancolombia), posterior a esto se realizó los pagos a las familias.

De acuerdo a la metodología BanCO2, se realizaron los pagos mensuales a cada usuario, previa verificación del cumplimiento del acuerdo de conservación y teniendo en cuenta los aportes realizados por las empresas vinculadas a la estrategia.

- **Seguimiento y acompañamiento a las familias usuarias Banco2:**

Durante la vigencia 2018, el equipo técnico y profesional BanCO2 de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, ha realizado visitas de seguimiento a los predios comprometidos por los usuarios beneficiarios de la Estrategia con el fin de verificar el cumplimiento del acuerdo de conservación; observando con cada visita el cumplimiento del acuerdo, no se evidenció ningún tipo de intervención a las áreas estratégicas. En segundo lugar, durante las visitas realizadas, se busca contrastar y verificar el registro de pagos recibidos por las familias y los inconvenientes presentados con el fin de brindar apoyo y acompañamiento en la solución de los mismos.

Se realizó acompañamiento a las familias BanCO2 a través de capacitaciones en: la importancia de la estrategia sus generalidades, componentes y funcionamiento, restauración ambiental, organización comunitaria, encaminadas a sensibilizar a los usuarios en la conservación y cuidado del medio ambiente y a mejorar su calidad de vida. De la misma manera, se enfatiza durante los encuentros en la importancia de cumplir el acuerdo de conservación de los ecosistemas estratégicos, no solo para continuar vinculado al esquema, sino por los beneficios ecosistémicos que se generan al conservar.



Foto 31. Seguimiento y monitoreo realizado a las familias caracterizadas

- **Alianzas estratégicas para la vinculación de empresas al esquema Banco2**

Durante la vigencia 2018, se buscó un acercamiento y vinculación de diferentes empresas del Departamento al Esquema BanCO2, ante lo cual como primera medida, se elaboró la propuesta de vinculación, donde se da a conocer el objetivo de la estrategia, beneficios ambientales y empresariales, la cual se presentó a todas las Alcaldías Municipales del Departamento; sin embargo no se ha obtenido una respuesta favorable, por la argumentación presentada de tener escasos. De igual manera, se presentó la propuesta a diferentes empresas y Entidades del Departamento, que en el momento conocen de la estrategia.



Foto 32. Sensibilización de los actores sociales

Al finalizar la vigencia se tiene en conclusión que A través del desarrollo del Esquema BanCO2, se ha logrado mantener y conservar entre los 77 usuarios, 115.5 hectáreas de bosque conservado, las cuales, en su gran mayoría, cuentan con fuentes hídricas de abastecimiento veredal y municipal. A través de la divulgación, gestión y promoción de la estrategia se ha logrado el acercamiento con diferentes actores sociales regionales, personas jurídicas y/o naturales del sector privado, los que han manifestado su interés en vincularse a la implementación de la estrategia BanCo2; en total se visitaron 42 Empresas y se dio a conocer la estrategia a todos los municipios del Departamento.

4.1.4 Meta: Declaratoria de áreas protegidas regionales

✓ **Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP (IMG Res 667/16)**

Las áreas protegidas son declaradas con el fin de conservar la biodiversidad *in situ*, incorporando propósitos sociales que tienen que ver con la conservación del patrimonio natural. Las propuestas para declarar o ampliar un área protegida generalmente surgen como respuesta a la necesidad de garantizar la permanencia y funcionalidad de paisajes, ecosistemas o especies, así como los servicios ecosistémicos y los elementos socioculturales que puedan estar asociados a los diferentes niveles de la biodiversidad.

En este sentido, una de las estrategias priorizadas por CORPONARIÑO para garantizar la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos es la declaratoria de áreas protegidas regionales, conforme al Decreto Único 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.1.1, título 2; programando como meta para la vigencia 2018, la declaratoria de 18.000 hectáreas las cuales fueron superadas por el programa de Biodiversidad, quedado modificada la meta en 21.240 hectáreas distribuidas de la siguiente manera:

- 15.000 ha fueron declaradas mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 003 del 26 de abril del 2018 bajo la denominación “PNR páramo de las Ovejas Tauso”.
- 6.240 ha fueron declaradas mediante Acuerdo del Consejo Directivo No.011 del 08 de octubre de 2018 bajo la denominación “PNR Volcán Azufral Chaitan”.

Las dos áreas declaradas se registraron ante el RUNAP, tal y como lo establece el artículo 24 del Decreto 2372 de 2010 compilado en el Decreto 1076 de 2015. Con estas declaratorias la

Corporación contribuye con la representatividad de los ecosistemas de alta montaña para el departamento de Nariño y para Colombia, garantizando la conservación de la biodiversidad y la oferta de bienes y servicios ecosistémicos para los habitantes que se encuentra en sus áreas de influencia directa.



Foto 33. Páramo de las Ovejas-Tauso.

4.1.5 Meta: Formulación de planes de manejo de áreas protegidas priorizadas

✓ Número de planes de manejo formulados

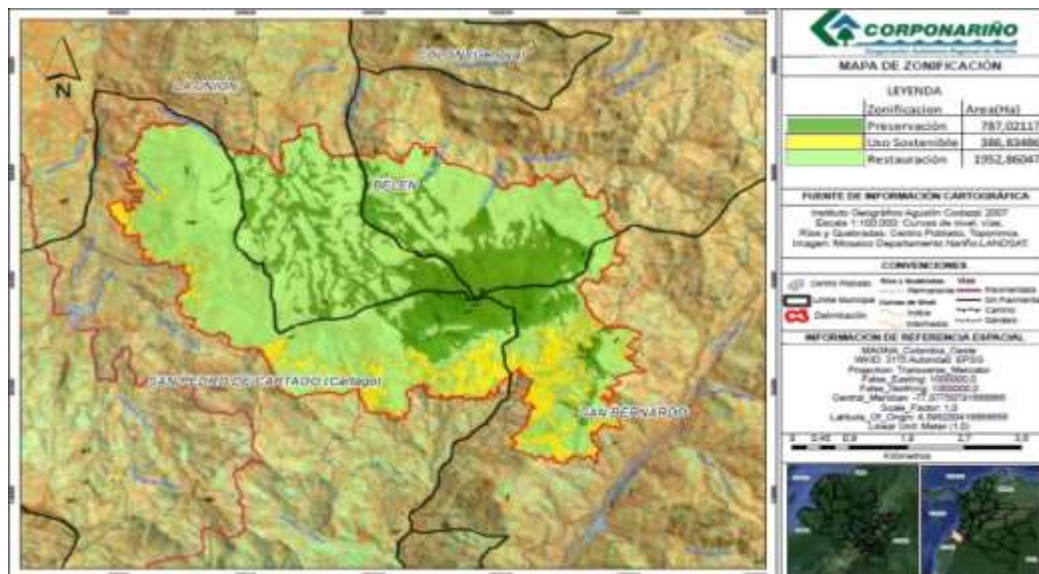
La planificación de las áreas protegidas ha sido reconocida como un proceso fundamental en el ciclo de gestión de las mismas. Resulta cada vez más evidente, que la falta de planificación lleva a visiones parciales de los problemas que las afectan y a un abordaje desarticulado de las necesidades para cumplir los objetivos para las que fueron creadas. En este sentido, CORPONARIÑO, durante la vigencia 2018 formuló 4 planes de manejo de áreas protegidas declaradas y en proceso (PNR páramo de las Ovejas Tauso, PNR Volcán Azufral, RFPR ríos Bobo y Buesaquillo y área en proceso de declaratoria DMI Cerro Chimayoy), herramientas que contribuirán con la gestión, para lograr los objetivos de conservación de las áreas protegidas y su entorno.

La fase de formulación de los planes de manejo son el resultado de un proceso participativo y de concertación entre diferentes actores sociales relacionados con el conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales en cada una de las áreas protegidas mencionadas. Se realizaron reuniones y talleres, donde participaron delegados de Alcaldías municipales, Personerías, Policía Ambiental, Instituciones Educativas, Sena, Federación de Cafeteros, Empresas prestadoras de servicios públicos, Gremios productivos, Líderes de Juntas de Acción Comunal, Juntas Administradoras de Acueductos, Comités Comunitarios e Institucionales de cada una de las áreas protegidas, entre otros. Así mismo, se realizaron reuniones permanentes con el equipo encargado de la formulación de los planes de manejo para el análisis y consolidación de la información.

Entre los eventos realizados se destacan:

- Talleres de prospectiva para la identificación de las variables y su jerarquización, identificación de actores y su rol en el área en proceso de declaratoria DMI Cerro Chimayoy, desarrollado en el municipio de la Unión con la participación de diferentes actores sociales.

- Talleres de prospectiva para la identificación de las variables y su jerarquización, identificación de actores y su rol en la RFPN ríos Bobo y Buesaquillo, desarrollado en el municipio de Pasto vereda El Campanero con la participación de diferentes actores sociales.
- Talleres de prospectiva para identificar los posibles escenarios (pesimista, tendencial, optimista) y seleccionar el escenario apuesta que orientará el plan de manejo en un horizonte de 15 del área en proceso de declaratoria DMI Cerro Chimayoy, a partir de la priorización de las variables claves, desarrollado en el municipio de la Unión con la participación de diferentes actores sociales.
- Talleres de prospectiva para identificar los posibles escenarios (pesimista, tendencial, optimista) y seleccionar el escenario apuesta que orientará el plan de manejo en un horizonte de 15 en la RFPN ríos Bobo y Buesaquillo, a partir de la priorización de las variables claves, desarrollado en el municipio de Pasto vereda El Campanero, con la participación de diferentes actores sociales.
- Talleres de prospectiva para abordar el componente programático del área en proceso de declaratoria Cerro Chimayoy y RFPN ríos Bobo y Buesaquillo, realizados en los municipios de San Pedro de Cartago, San Bernardo y Pasto respectivamente; durante estos talleres se identificaron acciones que permitieron estructurar los planes de manejo de las dos áreas, entre las acciones que se identificaron por parte de los participantes están: generar investigación para la identificación y conservación de las especies existentes, conformación de viveros comunitarios para restauración de áreas degradadas, valoración de los servicios ecosistémicos, identificación e implementación de alternativas económicas sostenibles, realizar estudios de oferta y calidad del uso del recurso agua, administración participativa del área protegida, control por parte de las autoridades competentes en la caza de animales, tala de árboles y comercialización de los mismos, realizar planes de conservación de especies VOC (Valores Objeto de Conservación), identificación y establecimiento de corredores de conservación, realizar estudios de suelos, dar inicio a un proceso cultural ambiental con sentido de pertenencia, fortalecimiento de Comités Comunitarios e institucionales, entre otras.



Gráfica No 17. Cumplimiento de metas para SST – Sector doméstico

Cabe destacar que estos procesos se realizaron, acorde con los lineamientos de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), Plan de Acción en Biodiversidad 2006 – 2030 y las orientaciones del equipo técnico del Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de CORPONARIÑO. Para el caso de las áreas protegidas PNR Volcán Azufral, RFPR ríos Bobo y Buesaquillo y área en proceso de declaratoria DMI Cerro Chimayoy, se utilizaron dos formas de planificación: la planificación prospectiva que permitió establecer mediante escenarios apuesta, las directrices y estrategias a alcanzar en el marco de los objetivos de conservación de cada área protegida para un periodo de 15 años; y la planificación estratégica que permitió concretar acciones específicas para alcanzar los escenarios apuesta; esta metodología permitió la identificación y jerarquización de variables, construcción de escenarios (escenario apuesta) y análisis de actores y su influencia; con la información recopilada se organizó y estructuró los programas, estrategias y proyectos que contribuirán con el logro de los objetivos de conservación de cada área protegida.



Foto 34. Talleres de prospectiva en el proceso de formulación del plan de manejo RFPN ríos Bobo - Buesaquillo

Con las **Variables claves** identificadas para cada área, se desarrollan las diferentes estrategias y programas, según las propuestas realizadas por los actores sociales que participaron de los talleres realizados.

4.2 Proyecto: Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

4.2.1 Meta: Implementación de acciones de usos sostenibles priorizados en los planes de manejo de ecosistemas estratégicos (Humedales, manglares y páramos)

✓ Número de componentes de sostenibilidad implementados

Con el propósito de iniciar un proceso en el mediano y largo plazo que permita a las comunidades asentadas en la zona contigua al Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca, se celebró el convenio Especial de Cooperación Científica para la transferencia de tecnología relacionada con Agricultura de Conservación para lo cual se realiza el Intercambio de Conocimientos y Saberes en el Área de Influencia del Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca. Se identificaron a los 28 usuarios en los municipios de El Contadero, Guachucal, Gualmatán, Iles, Ospina, Pupiales y Sapuyes acorde con los criterios mínimos de priorización:

- Contar con predios para la conservación en áreas contiguas al polígono del PNR Páramo de Paja Blanca.
- Contar con predios en buena tradición y ser residente permanente del área.
- Participar en las jornadas de asistencia técnica y educación ambiental
- El beneficiario no será registrado como infractor ante CORPONARIÑO.
- Hacer replica de los conocimientos y experiencias adquiridas

Mediante el Acuerdo 08 del 27 de julio de 2018, se crea un nuevo indicador y se divide la meta establecida en el PAI, teniendo en cuenta las condiciones ambientales y socioeconómicas de los ecosistemas estratégicos de páramos y manglares. El indicador número de componentes de sostenibilidad implementados es el considerado válido para las zonas de influencia de los páramos, quedando como meta para la vigencia 2018, implementar un número de 28 componentes, los cuales se constituyen en un intercambio de conocimiento tecnológico y tradicional dirigidos a la conservación. Al finalizar la vigencia, fueron reportados 20 de los 28 establecidos en la meta, representando un avance del 71,43% en la meta física. El cumplimiento de esta también se vio afectado por la ocurrencia de fenómenos climatológicos en las zonas de influencia de Paja Blanca que retrasaron el inicio de estas acciones. El convenio que da cumplimiento a esta meta se encuentra vigente hasta el mes de mayo; en este sentido los demás usuarios beneficiarios serán reportados en el primer trimestre del 2019.

✓ ***Usuarios del manglar participando de una estrategia de sostenibilidad***

Con el fin de aportar a la conservación del manglar como ecosistema frágil, donde la piangua (*Anadara* sp) juega un papel importante en la funcionalidad de estos bosques dada su relación con las especies de mangle y en consecuencia con la estructura del ecosistema y que en consecuencia requiere de un monitoreo periódico dada la sobreexplotación a la que se ve sometida, durante la vigencia se suscribió el convenio de Cooperación Científica y Tecnológica para “Efectuar un estudio de estimación del potencial de captura de carbono e implementación de una estrategia de restauración en zonas de manglar en el municipio de Tumaco”. En este sentido se identificaron a los 28 beneficiarios de la estrategia con quienes se acordó un plan de trabajo, mediante el cual se está evaluando la adopción del manejo de tallas mínimas en la cosecha de la piangua. La comunidad que extrae este recurso ha recibido diversas capacitaciones con relación a las tallas mínimas para garantizar la renovabilidad del recurso, no obstante esto no es tenido en cuenta por parte de los usuarios. Esta actividad, debe ser monitoreada y evaluada periódicamente; posterior a cada monitoreo y evaluación se deben realizar nuevas medidas de manejo hasta que la mayoría de usuarios realice el uso acorde con las tallas mínimas.

Dado que el uso del ecosistema está directamente asociado con su estado de conservación, simultáneamente a las actividades previstas desarrollar con relación a los usos, se realizó un proceso de restauración de 13 ha de manglar, el cual también se desarrolla de manera participativa.

Al finalizar la vigencia se presenta un avance en la meta del 71,43%

✓ ***Áreas de deforestación evitada***

Este indicador se articula a los procesos de “Implementación de componentes de sostenibilidad” y “Usuarios del manglar participando de una estrategia de sostenibilidad” cuyas actividades establecen compromisos de conservación con los beneficiarios, los cuales son 56. De estos en la vigencia se trabajó con 40, sumando los beneficiarios de los componentes en zonas de influencia de los páramos y los usuarios del Manglar. Considerando que con cada

usuario se evita la deforestación de media hectárea, se tiene para el cumplimiento de esta meta 20 ha, es decir un avance físico del 92,86%, quedando pendiente 8 ha que será cubierta en el primer semestre de 2019

De otra parte, como consecuencia de las fuertes granizadas y heladas en algunos de los municipios integrantes del PNR Páramo de Paja Blanca en donde se priorizó la implementación de los componentes de sostenibilidad, por precaución se decidió aplazar el inicio de su implementación.

En Costa Pacífica en el municipio de Tumaco, el área seleccionada para la implementación de la estrategia de sostenibilidad es el sector conocido como La Carbonera, debido al mayor deterioro que presenta el ecosistema; sin embargo por problemas de orden público, no fue posible el acceso.

4.2.2 Meta: Identificación de alternativas de turismo sostenible e inicio de su gestión

✓ ***Porcentaje de avance formulación del documento de alternativas de turismo sostenible***

Se optó por gestionar la inclusión de la RFPN La Cocha Patascoy en la agenda del MADS, con quien se realizó una visita técnica, un mapeo de actores y la identificación de los principales estudios que se han realizado en la zona, como resultado de esta experiencia se cuenta con el documento “Desarrollo de una apropiada planificación del sector turístico en la reserva forestal protectora nacional laguna de la cocha - cerro de patascoy, a través del diseño de una propuesta de ordenamiento y la instauración de un observatorio de turismo sostenible”, dirigido al manejo sostenible del turismo en la reserva.

Por otra parte CORPONARIÑO respaldará la iniciativa de la Universidad de Nariño de gestionar la certificación de calidad de “geoparque global” desde unesco para nariño como reconocimiento a sus patrimonios geológico, minero, natural, biodiverso, multi e intercultural que tiene entre sus ejes relevantes un componente de geoturismo. Entre las acciones realizadas en conjunto y bajo coordinación de la Universidad de Nariño, están la visita a las propuestas de Geoparque de Imbabura y Santa Elena en Ecuador y la presentación de la iniciativa a algunos alcaldes municipales y a la Gobernación de Nariño.

4.3 Proyecto: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

4.3.1 Meta: Implementación de acciones de conservación priorizadas en los planes de manejo de ecosistemas estratégicos (Humedales, páramos y manglares)

✓ ***Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y recuperación (IMG Res. 667/16)***

Las acciones de restauración contribuyen a la recuperación de espacios degradados, principalmente por actividades productivas: En la vigencia, CORPONARIÑO a través de procesos participativos adelantó la restauración de áreas intervenidas identificadas principalmente dentro de ecosistemas estratégicos y áreas protegidas. En este sentido en el marco de la administración de la Reserva Forestal Protectora Nacional Rio Bobo Buesaquillo, en alianza con EMPOPASTO, se realizó la restauración de 10 ha, ubicadas en las veredas

Campanero y Bellavista, las cuales fueron priorizadas conjuntamente con la comunidad, en respuesta a la necesidad de recuperar áreas intervenidas en la cuenca alta del Rio Bobo.

De igual manera para el ecosistema de páramo perteneciente al complejo Chiles Cumbal, conjuntamente con la comunidad del sector, se realizó la priorización de un área con extensión de 11 ha, donde se realizó aislamiento para la restauración pasiva; esta intervención contribuye a la recuperación de espacios naturales, que han sido fragmentados por actividades agropecuarias, principalmente sobre vegetación de bosque altoandino, arbustal y herbáceo.



Foto 35. Área en proceso de restauración

Como estrategia de restauración, esta última es una de las opciones más acertadas que se aplica en ecosistemas que aún mantienen sus mecanismos naturales de regeneración, ya que permite retirar factores que impiden el restablecimiento natural de las especies vegetales.

Adicionalmente, se encuentran en proceso de restauración 23 ha, proyectadas para el primer trimestre de la vigencia 2019, en cumplimiento de las metas PAI 2016-2019, las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 13 ha de restauración ecológica participativa, en ecosistema de manglar.
- 5 ha de restauración en bloque con diseño de núcleos en el humedal Totoral en Ipiales y 5 ha de restauración en bloque con diseño de núcleos en convenio con el Resguardo Indígena Refugio del Sol, en el humedal RAMSAR Laguna de La Cocha.

4.3.2 Meta: Recuperación del conocimiento ancestral y tradicional para la conservación y producción sostenible

✓ Alternativas sostenibles identificadas e implementadas

Con la declaratoria de los Parques Naturales Regionales, Páramo de Paja Blanca y Volcán Azufra Chaitan, se formalizaron acuerdos de protocolización en el marco de la consulta previa con las comunidades indígenas asentadas en su área de influencia; en este sentido CORPONARIÑO en el ejercicio de administración de estas áreas, debe generar estrategias de manejo conjuntas teniendo en cuenta el cumplimiento a estos compromisos.

Para la vigencia desde el proyecto de Conservación de la Biodiversidad a través de la formalización de un convenio interadministrativo se implementaron 24 shagras en el Resguardo

Indígena Los Comuneros de Túquerres, las cuales se definen por la comunidad como un *“Espacio que tiene la familia indígena para conservar el saber ancestral, que permite unir e intercambiar saberes, el respeto y la conexión que se tiene con la madre tierra donde se cuenta con una disponibilidad de alimento y que a la vez garantiza un ahorro para el hogar, además de contar con productos de buena calidad y producción limpia”*. Con el conocimiento ancestral del

Resguardo y la participación técnica de CORPONARIÑO la propuesta de este trabajo contempló los siguientes componentes: **1. Creación de Cercas vivas, 2. Fortalecimiento de conocimiento tradicional sobre el uso de plantas de sanación física, espiritual y alimentarias y 3. Intercambio de saberes.**

Cada una de las especies priorizadas por el resguardo para la siembra de las shagras, se realizó de manera participativa, a través de mingas de pensamiento, contando con el conocimiento de sabedores tradicionales quienes dieron la debida asesoría de acuerdo a sus usos y costumbres.

Es importante mencionar que CORPONARIÑO a través de estas estrategias, fortalece la participación de las comunidades, resaltando los procesos de conservación y rescatando el conocimiento ancestral y tradicional.



Foto 36. Reunión Minga de pensamiento para la priorización de plantas alimenticias y medicinales a cultivar en la shagra

4.3.3 Meta: Fortalecimiento de los procesos de administración de las reservas forestales protectoras nacionales: Cuenca Alta del río Nembí, Río Bobo y Buesaquillo, Laguna de La Cocha Cerro Patascoy y La Planada

✓ Número de Reservas Forestales Protectoras Nacionales (RFPN) declaradas en la jurisdicción de la Corporación con ejecución de acciones de administración

La Corporación en la vigencia en el marco de las actividades programadas desde el proyecto de Conservación de la Biodiversidad, contempló la administración de las 4 Reservas Forestales

Protectoras Nacionales que hacen parte de su jurisdicción: 1. Laguna de la Cocha - Cerro Patascoy, 2. Ríos Bobo y Buesaquillo, 3. Cuenca Alta del Río Nembí, y 4. La Planada. Este proceso permitió integrar instituciones y comunidad, bajo estrategias de participación relacionadas con la conservación, teniendo en cuenta las diferentes actividades que se desarrollan dentro de estas áreas. Para ello a continuación se describe las principales acciones desarrolladas frente a este proceso.

RFPN Río Bobo Buesaquillo: Como una de las principales actividades que permite identificar las presiones existentes para el manejo de la Reserva, se realizaron 56 recorridos en el área de influencia directa, conformada por las siguientes veredas, Alto San Pedro, Campanero, Bellavista, San Antonio de Casanare, San José de Casanare, Alto Casanare, Bajo Casanare y Jurado; como se mencionaba anteriormente, esta área presenta un alto grado intervención antrópica, asociada a cultivos a gran escala de papa y ganadería extensiva de leche, aspectos

que son analizados rigurosamente con el fin de generar estrategias de manejo y recuperación del ecosistema natural.

Es importante mencionar que CORPONARIÑO bajo los lineamientos del MADS y con ayuda de información primaria y secundaria, adelantó para la presente vigencia el Diagnóstico Biofísico y Socioeconómico de la Reserva, insumo que se convierte en una línea base para dar a conocer el estado actual del área protegida, considerando que estas áreas no cuentan con una caracterización anterior, que resalte la importancia para su conservación. Adicionalmente es importante mencionar que este insumo es el soporte para la formulación del plan de manejo del área protegida.

Con base a lo anterior se realizaron talleres que integraron la metodología prospectiva y fase pragmática, eje dinámico-social, para la consolidación del Plan de Manejo de la RFPN ríos Bobo y Buesaquillo. al mismo tiempo, se fortaleció la articulación de actores sociales (líderes comunitarios, juntas de acción comunal e instituciones educativas y empresas públicas) donde se destaca la participación de CEDENAR, AGROSAVIA y EMPOPASTO, esta última realizó la siembra de 10 has con árboles nativos en la región de Campanero y Bellavista.

Se destaca en el marco de la dinamización del área protegida el acercamiento con ONGs españolas (Fundación Aquae, Acción Natura y Tierra Ibérica), cuyo fin es conseguir apoyo técnico y financiero para el desarrollo de las actividades enmarcadas en el proceso de administración de la Reserva.

Finalmente en el marco de otras actividades desarrolladas, el equipo de administración, realizó la precisión cartográfica de la Reserva y consolidó una estrategia de manejo para la recuperación de especies intervenidas, para ello se contó con la participación de líderes de la zona, especialmente el Comité Comunitario e Institucional.

RFPN La Cocha Cerro Patascoy: se realizaron 66 recorridos para el control y monitoreo en la Reserva, generando oportuna respuesta a emergencias de tipo antrópico, especialmente las ocasionadas en los meses de abril y mayo asociadas a un sinnúmero de quemas para la adecuación de predios para la producción agropecuaria, reportadas principalmente en las veredas Bellavista, Casapamba, Santa Isabel, El Puerto y el Socorro, para ello se convocó a la Alcaldía Municipal de Pasto, Dirección de Gestión de Riesgos y Desastres y los Bomberos, con el fin de generar alternativas de solución conjuntas en atención a estas problemáticas; de igual manera se visitó las jaulas flotantes para la producción de trucha, donde se determinó las medidas de cada una, verificando su respectivo permiso y/o licencia, esto en respuesta a que la comunidad de la vereda Romerillo manifestó la existencia de nuevos proyectos piscícolas instalados en el lago Guamués.

En este sentido con el apoyo de profesionales de CORPONARIÑO y CONTACTAR, se realizaron capacitaciones teórico – prácticas donde se abordaron temas de ecoturismo, microorganismos Eficientes (EMs) y sus usos, BanCo2, producción sostenible y ocupación de Cauce, donde se contó con la participación del Comité Comunitario e Institucional de la RFPN La Cocha – Patascoy buscando mejoras de producción, para agricultores de las comunidades rurales.

De igual manera se desarrollaron talleres en las Instituciones Educativas del corregimiento del Encano, (Escuela del Puerto, Campo Alegre, Encano Centro, Carrizo, Motilón y Romerillo), donde se sensibilizó a los estudiantes sobre la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, y se dio a conocer las especies Valores Objeto de Conservación (VOC), presentes en la Reserva, Oso de Anteojos (*Tremarctos Ornatus*) y el Tucán Pechigris (*Andigena*

Hipoglauca), lo anterior con el fin de generar una mejor percepción acerca del aprovechamiento de los recursos y cuidado del hábitat de estas especies.

Es importante mencionar que la Reserva fue designada como sitio RAMSAR el 8 de enero del 2001 por la comisión RAMSAR, con una superficie de 39,000 hectáreas, en el marco de este proceso se han adelantado acciones que contribuyen al manejo de este importante ecosistema, principalmente se realizó el seguimiento a la consulta previa, teniendo en cuenta los acuerdos de protocolización formalizados mediante acta, con el Resguardo indígena Quillasinga Refugio del Sol; este ejercicio permitió convocar a las instituciones firmantes, con quienes se acordó consolidar la información referente a la ejecución de proyectos, partiendo desde el año 2008, con el fin de evaluar el cumplimiento, y de la misma manera generar compromisos para vigencias futuras; este ejercicio fue liderado por CORPONARIÑO a través del Equipo de Biodiversidad.

De otra parte se destaca que la Reserva, fue escogida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, a inicios de año para generar un plan que permita la organización de las actividades ecoturísticas, ya que a partir de una visita técnica realizada con delegados de esta Institución, se pudo mostrar la situación actual que presenta, principalmente la problemática asociada a las actividades ecoturísticas y de producción agrícola. No obstante este proceso requiere la aprobación por parte del gobierno nacional, ya que en total son 6 áreas de esta categoría priorizadas en todo el país, que necesitan de una intervención urgente para mejorar las condiciones actuales, especialmente para la generación de alternativas de manejo acorde a la categoría de protección.

Finalmente en el marco de otras actividades desarrolladas en la Reserva, se destaca los diferentes talleres realizados con la comunidad en temas de conservación, así como también las capacitaciones al grupo vigía en lo relacionado con cambio climático, donde se contó con la participación de instituciones y de grupos vigías de las demás áreas, para el caso específico de la gira de intercambio de experiencias y transferencia de conocimiento en temas de alertas tempranas y toma de datos meteorológicos, teniendo en cuenta que el grupo vigía de la Reserva cuenta con el conocimiento, dado al proyecto desarrollado en esta temática en anteriores vigencias con PNUD. De igual manera con la participación de líderes se ha logrado identificar predios aptos para proceso de restauración, que serán implementados en las próximas vigencias.

RFPN La Planada: las acciones adelantadas en el marco del proceso de administración de la Reserva, se ejecutaron por intermedio del Resguardo Indígena Píalapi Pueblo Viejo, con quien CORPONARIÑO formalizó un contrato de apoyo a la gestión con el propósito de realizar actividades de control y manejo del área protegida; en total son aproximadamente 6.300 ha de bosques, entre la reserva Natural La Planada y el Predio El Rollo, este último de propiedad de CORPONARIÑO, donde el Resguardo adelantó actividades de administración bajo la coordinación técnica del Equipo de Biodiversidad.

El fortalecimiento de estos procesos a través de la articulación comunitaria contribuyó al control eficiente de los recursos naturales, teniendo en cuenta que existe un mayor compromiso por parte de la comunidad, no solo de conservar la Reserva, sino de hacer respetar su territorio, por lo tanto las acciones han sido positivas acorde con los siguientes resultados:

- Disminución de las acciones ilegales como la tala, caza y pesca,
- Mayor control de ingreso al área protegida de personal ajeno.
- Mayor conocimiento del espacio de conservación correspondiente a la reserva y el predio El Rollo.

- Aumento de la diversidad biológica de las áreas protegidas a causa de la disminución de presiones.
- Mayor conocimiento sobre las especies que están en la zona (flora y fauna) especialmente de oso andino, venado, armadillo, perro de monte entre otras, así como también de la gran variedad de orquídeas y,
- Aumento de posibilidades de trabajo para los habitantes de las comunidades

Con base a lo anterior, las principales acciones desarrolladas que permitieron estos beneficios para la Reserva, fueron los siguientes:

- Ejecución de recorridos de campo en la RFPN La Planada y el predio El Rollo, mediante la participación de 685 jornales, quienes además de hacer control y monitoreo, registraron los acontecimientos relacionados con posibles acciones de intervención.
- Desarrollo de 5 talleres relacionados con la importancia de conservación de la Reserva, dirigidos a líderes y comunidad en general.
- Inventario de hectáreas afectadas por procesos de intervención antrópica en el predio El Rollo.

RFPN Rio Nembí: las acciones desarrolladas por CORPONARIÑO en el marco del proceso de administración de la Reserva, han permitido el acercamiento con la comunidad de las veredas que la integran, (El Barro, Cuyambre y Nembí), sin embargo la comunidad a pesar de las diferentes reuniones sostenidas con profesionales y técnicos de la Institución, exige condiciones para que se puedan adelantar acciones en el territorio, una de ellas fue la presencia de delegados del MADS, para sostener una conversación donde se explique la denominación de este sitio como área protegida; en este sentido para el primer semestre del año se convocó una reunión con un delegado de este Ministerio a la cual asistió comunidad y líderes de la zona, donde se aclaró que la denominación de la Reserva, hace parte de una estrategia de conservación del recurso, que para este caso se asocia a la cuenca alta del Rio Nembí y que fue declarada por el entonces INDERENA en el año de 1984 mediante Acuerdo 016. En este espacio la delegada del MADS aclaró que este Acuerdo es irreversible, y que las acciones a seguir son únicamente de manejo, el cual debe ser concertado entre CORPONARIÑO y la comunidad.

En este sentido es importante mencionar que las acciones de manejo acorde con el proceso de administración de la Reserva, han sido limitadas, sin embargo la Corporación cuenta con un profesional vinculado a esta área, encargado de realizar el acercamiento con la comunidad, a fin de generar un trabajo conjunto que dé cumplimiento a lo estipulado en la normatividad vigente.



Foto 37. Taller Diagnóstico - Plan de Manejo - Vereda San Antonio de Casanare

4.3.4 Meta: Administración y ejecución de los planes de manejo de las áreas protegidas regionales

✓ **Porcentaje de áreas protegidas declaradas con acciones de manejo en ejecución (IMG Res 667/16)**

CORPONARIÑO acorde con la normatividad vigente y en cumplimiento de las metas programadas en el PAI 2016-2019, hasta la fecha cuenta con 3 áreas protegidas de nivel Regional, bajo la categoría de Parque Natural Regional (PNR), 1. PNR Páramo de Paja Blanca 2. PNR Ovejas Tauso y 3. PNR Volcan Azufra; el Parque natural Ovejas Tauso fue declarado mediante Acuerdo 003 del Concejo Directivo de CORPONARIÑO el 26 de abril del 2018, cuenta con una extensión de 15.000 ha e integra ecosistemas de alta montaña compuestos por bosque altoandino y páramo, de igual manera en el mes de octubre, se culminó la ampliación y recategorización de la Reserva Forestal Protectora Regional área circundante al Volcán Azufra, la cual mediante Acuerdo 011 del 8 de octubre de 2018 se designa como un PNR, denominado Volcán Azufra Chaitan, pasa de tener 1.288 ha a 7.528, para un total de ampliación de 6.240 ha; juntas suman 21.240 ha, superando la meta fijada en 18.000 ha para el presente año.

A continuación se describen las principales actividades desarrolladas en el marco de administración y gestión de las áreas protegidas.

PNR Páramo de Paja Blanca: en articulación con Profesional de Educación Ambiental de CORPONARIÑO, Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente del Contadero, Iles, Pupiales y

Sapuyes, e Instituciones Educativas y centros asociados de San Carlos, José Antonio Galán, San Francisco de Asís, La Floresta, Sebastián de Belalcázar, Normal superior Pio XII, los héroes, Instituto Agrícola José María Hernández, Institución educativa de Comercio Directivos y docentes involucrados, miembros del CIDEAM y presidentes de JAC y JAA, se realizó una alianza estratégica denominada: *"Fortalecimiento del Conocimiento y Valoración de los Recursos Naturales, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos asociados al Parque Natural Regional Páramo paja Blanca"*

La actividad consistió en un encuentro educativo grupal con los alumnos de grados cuarto y quinto de las instituciones educativas de cada municipio, donde se evaluó los conocimientos previamente adquiridos durante la realización de 32 talleres referentes a curiosidades del PNR, (Localización, Importancia y Amenazas actuales), en consecuencia, se obtuvo una participación de 96 estudiantes, 20 docentes y treinta integrantes de JAC Y JAA, con ello se contribuyó al fortalecimiento del proceso de sensibilización y concienciación de la comunidad frente a las acciones que se deben desarrollar en el área protegida; este espacio permitió generar un reconocimiento a los participantes destacados por su rendimiento, como un incentivo a la conservación de los recursos naturales.

Así mismo se promovió la articulación de alcaldías con el fin de aunar esfuerzos para avanzar en el proceso de manejo del Parque, para ello se realizó una alianza estratégica entre la administración PNR PPB y el municipio de Ospina denominada: **Fortalecimiento de un vivero comunitario destinado a la conservación y protección de los recursos naturales**; es importante mencionar que este municipio presenta desabastecimiento de agua, producto de la intervención agresiva provocada al ecosistema natural, por lo tanto a partir de esta estrategia, se busca restaurar áreas degradadas en la parte alta del PNR.

Con el municipio de Pupiales se generó una estrategia que permite la dinamización del Parque a través de material divulgativo, que fue mostrado en medios de transporte escolar, como una estrategia de impacto local frente al reconocimiento del área.

Otra actividad asociada al proceso, consistió en el *Fortalecimiento a grupos que integran el proceso de administración del Parque*, para ello se realizaron tres talleres de capacitación al grupo vigía en los cuales se abordaron temas referentes a adaptación al cambio climático basada en ecosistemas, protección y conservación de los recursos naturales, así mismo se explico acerca de la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos, captura de carbono y estimación de biomasa del sotobosque; de igual manera se realizaron nueve reuniones con públicos priorizados (cetros educativos), en los cuales se explicó los procesos de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas, protección y conservación de los recursos naturales.

De otra parte se realizaron 75 recorridos de control y monitoreo en el área de influencia del Parque, los cuales permitieron identificar oportunamente afectaciones contra la vegetación natural, las cuales fueron atendidas conjuntamente con el centro ambiental Sur y Sur Occidente; una de estas infracciones fue radicada en la Oficina Jurídica de CORPONARIÑO, la cual fue interpuesta conjuntamente con la alcaldía de Sapuyes.

Finalmente en el marco de otras actividades desarrolladas, se consolido una estrategia para el análisis de efectividad de administración del Parque, la cual será evaluada por el Equipo Biodiversidad, así mismo con base a los datos meteorológicos suministrados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM – Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INHAMHI de la estación de hidrometeorológica ubicada en el Municipio de Aldana,

se realizó el análisis de exposición climática donde se detalla el comportamiento de Temperatura y Precipitación en los últimos 30 años, esta información fue analizada para determinar fluctuaciones en el comportamiento del clima del área de influencia del PNR PPB y se obtuvo *la exposición* de las comunidades y el ecosistema frente a estas dos variables climáticas; posteriormente se presentó el análisis de *sensibilidad* y la *capacidad adaptativa* como resultado de la aplicación de un cuestionario basado en variables sociales, económicas, ambientales y culturales que fue aplicada a 48 personas del área de PNR-PPB.

Se contribuyó para la implementación del modelo de monitoreo de las especies valores objeto de conservación, (VOC) priorizadas *Andigena hypoglauca* y *Espeletia pycnophylla*; así mismo se apoyó a las alcaldías para la identificación de 8 predios priorizados para la compra en áreas estratégicas del Parque como una de las estrategia de conservación que permita la conectividad de los ecosistemas presentes.

✓ **PNR Ovejas Tauso:** el parque fue declarado mediante Acuerdo 003 del 26 de abril de 2018, con una extensión de 15.000, este proceso fue el resultado de la identificación de áreas estratégicas para la conservación, a través de las herramientas de planificación de la Institución, (Plan de Acción de Biodiversidad 2006-2030 y Mapa de Prioridades de Conservación 2007); para la consolidación de esta área fue necesario realizar estudios técnicos en los aspectos fisicobioticos, socioeconómico y culturales acordes con las exigencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS (*Resolución 1125 de 2015, Ruta de declaratoria de áreas protegidas*), y la guía para elaboración de documento síntesis del IAvH.

CORPONARIÑO al mismo tiempo, que avanzó en este proceso de declaratoria, continuó con la administración del área protegida, con el fin de generar articulación comunitaria e institucional, que permita dar visibilidad resaltando la importancia de conservar esta muestra representativa del ecosistema de páramo. Hasta la fecha se ha consolidado estrategias de

manejo conjunto y de gestión con los actores sociales, donde participa la comunidad y los entes territoriales; a continuación se resalta las principales actividades desarrolladas para la vigencia 2018.

Se convocaron y realizaron 8 reuniones con la comunidad e instituciones en las cuales se dio a conocer el proceso de declaratoria del área protegida; esta serie de reuniones para las veredas que hacen parte del Parque, se realizaron estratégicamente en sitios donde se logre generar la mayor participación, con el propósito de constituir el área bajo la figura de protección designada, a fin de avanzar con acciones de concertación acordes con la categoría de manejo, teniendo en cuenta que según la zonificación ambiental, existen dos áreas estratégicas, la primera dedicada únicamente a la preservación y la segunda a actividades de recuperación mediante proyectos de restauración, pasiva y/o activa. De igual manera se socializó la declaratoria en dos concejos municipales, Pasto y Funes, donde se contó con el total respaldo de este organismo, quedando pendiente la articulación de acciones para la gestión y administración del Parque.

Se realizaron, 32 recorridos de control y monitoreo donde se logró identificar de manera oportuna posibles afectaciones a especies de flora asociadas principalmente a bosque altoandino, para ello se generó una alternativa que contribuya a la recuperación de estos espacios a través de la implementación de perchas para aves, que principalmente busca generar sitios de paso para la dispersión semillas las cuales provocarían repoblamiento de las especies naturales asociadas al ecosistema altoandino.

Así mismo se desarrollaron actividades de control y monitoreo de las especies valores objeto de conservación de esta área, por un lado se instalaron 4 parcelas, cada una con un espacio de 5x5 metros sobre una población de especies de frailejón, para ser monitoreadas durante 10 años, donde se tomó el registro correspondiente para la consolidación de la matriz de seguimiento; de igual manera se realizaron transectos para el monitoreo de la especie de tucán, con el fin de determinar su presencia, teniendo en cuenta especies de bosque, que sirven como dieta alimentaria de la especie.

Finalmente se ajustó el plan de manejo del área, acorde con los objetivos de conservación existentes, para ello se pretende trabajar bajo las siguientes líneas estratégicas; 1. Gestión integral del territorio para proteger, conservar y generar actividades económicas y productivas con un enfoque de producción y consumo sostenible, 2. Generación de conocimiento e información en articulación con las comunidades para lograr una gobernanza ambiental y 3. Fortalecimiento de capacidades locales y recuperación de saberes de las comunidades; al mismo tiempo al igual que la anterior área se consolidó la información del análisis de vulnerabilidad climática y propuesta de análisis de efectividad de administración, esta última que se pretende implementar en vigencias futuras.

✓ **PNR Volcán Azufra Chaitan:** el área fue recategorizada en el presente año, mediante Acuerdo 011 del 8 de octubre de 2018; al igual que la anterior, es el resultado de diferentes acciones desarrolladas en el marco de la conservación de los recursos naturales, inicia con la elaboración de estudios técnicos que sustentan el proceso de declaratoria y termina con la aprobación del IAvH y Acuerdo del Concejo Directivo, en este sentido es importante mencionar que esta área presenta una importancia a nivel ambiental y sociocultural, dado a que los estudios, determinan la presencia de una exuberante biodiversidad asociada al ecosistema de páramo, en ella se encuentra la única laguna intracratéica del país que la convierte en un sitio estratégico para desarrollar actividades ecoturísticas, además de ser un sitio sagrado para las comunidades indígenas que se encuentran en su zona de influencia. Actualmente con la recategorización, tiene una extensión de 7.528 ha, donde CORPONARIÑO adelanta acciones de administración y control, ya que desde el año 2017 se encuentra restringido el paso para

visitantes (Resolución 1135 del 2017). Las principales actividades adelantadas en el año 2018, fueron las siguientes actividades:

- Administración del área protegida, con el equipo de trabajo encargado del de control y monitoreo. Se realizaron en total 75 recorridos, donde se logró atender diferentes acontecimientos relacionados principalmente con el control de ingreso al Parque en cumplimiento a la Resolución 1135 de 2017, así como también el desarrollo de actividades de monitoreo de las especies valores objeto de conservación, que para este caso se encuentra en ejercicio de seguimiento el frailejón (*Espeletia phycnophylla*). De igual manera se convocó y se realizó un total de 12 reuniones, 6 con actores comunitarios y 6 con instituciones, donde se dinamizó las diferentes estrategias de conservación y la importancia del Parque, así como también la gestión para la articulación que permita trabajar mancomunadamente por la conservación del área protegida.
- Capacitación en temas relacionados con la conservación de los recursos naturales y cambio climático, a través de la realización de 4 talleres con los grupos vigías. Esta estrategia hace parte del fortalecimiento que se pretende generar a líderes locales, contribuyentes de las acciones de conservación adelantadas por CORPONARIÑO, los cuales se convierten en aliados estratégicos para el manejo adecuado de las actividades que se desarrollan en inmediaciones del Parque Natural.
- Con el Comité Comunitario e Institucional, se programaron y desarrollaron 9 reuniones, contando con la participación de las cuatro alcaldías de los municipios que hacen parte del Parque, Comunidades Indígenas, Dirección de Turismo, Oficina de Asuntos Étnicos de la Gobernación de Nariño, entre otros líderes y representantes de agencias de turismo Departamental, espacio importante para la toma de decisiones frente a la restricción impuesta al ingreso del área protegida, la cual ha sido reiteradamente aprobada para continuar cerrado, hasta que no exista la condiciones adecuadas que permitan el ingreso sin causar afectaciones a la biodiversidad existente.
- Ajuste al plan de manejo, conforme a las consideraciones que sustentan la declaratoria, teniendo en cuenta actividades ecoturísticas de bajo impacto: Este plan será presentado en la siguiente vigencia para su aprobación; así mismo se desarrolló el análisis de vulnerabilidad climática, que permitió desarrollar encuestas en campo con el fin de validar la información obtenida mediante al análisis de los datos climáticos entregados por IDEAM; de otra parte se consolido la metodología propuesta para el análisis de efectividad de manejo, que permitirá generar información importante para la toma de decisiones frente al proceso de administración del área protegida.
- ✓ **DMI Enclave Subxerofítico:** se avanzó en la consolidación de certificaciones por parte de las instituciones, según el Decreto 1076 de 2015, en el proceso de declaratoria, teniendo en cuenta que el ANLA emitió respuesta de negación al Diagnóstico Ambiental de Alternativas presentado por ISAGEM en el marco del proyecto Hidroeléctrica Patía, el cual limitaba el avance en la fase final de este proceso; de la misma manera se participó en las reuniones de la mesa de bosque seco programadas por Parques Nacionales, donde CORPONARIÑO ratificó la posición frente al proceso de declaratoria, teniendo en cuenta el avance alcanzado hasta la fecha. En este sentido las actividades desarrolladas desde la administración del área, contribuyeron a generar articulación con las alcaldías y comunidad de los tres municipios que integran este ecosistema; para ello fue necesario realizar talleres y reuniones sectorizados, con el propósito de generar participación comunal que permita crear un sentido de pertenencia frente al cuidado del ambiente y sus recursos naturales asociados.

Existen veredas y sectores dentro del Enclave, que no cuentan con el servicio del recurso hídrico, las cuales sustentan las necesidades básicas con agua lluvia, que es recolectada en tanques en condiciones no salubres para el consumo; es por ello que se programó varios talles con la comunidad en los sectores más afectados, donde se trató el tema del uso eficiente del recurso hídrico.

De la misma manera se programaron talleres con el comité comunitario e institucional y el grupo vigía, teniendo en cuenta las inquietudes expuestas se trataron las siguientes temáticas: restauración ecológica, educación ambiental, manejo de residuos, reciclaje y reutilización vulnerabilidad climática, cambio climático y priorización de especies VOC (valores objeto de conservación); los temas en mención responden a cada una de las problemáticas que presenta el área del enclave, donde el clima ha generado condiciones drásticas para la supervivencia de las especies, a lo cual se asocia la problemática ambiental provocada por las actividades cotidianas de los habitantes, donde existe malas prácticas agropecuarias, mal manejo de los residuos sólidos y caza de animales silvestres.

Por consiguiente se realizaron 50 recorridos de control y monitoreo, acorde con las necesidades que exige el estado actual del área, principalmente, con el propósito de generar presencia institucional que permita responder oportunamente a las inquietudes expuestas por parte de la comunidad e instituciones.

En concordancia con lo anterior y en el marco de la conservación del área, CORPONARIÑO ha contribuido mediante la articulación de actores a generar compromisos para la mitigación de las afectaciones mencionadas anteriormente, para ello el municipio de El Tambo ha adquirido el compromiso de disponer de un predio ubicado en la vereda Chuza, para generar acciones de restauración. Del mismo modo el municipio de El Peñol, a través de la UMATA adelantara las gestiones necesarias para la construcción de un vivero que sirva para la reproducción de especies nativas, como una de las estrategias de recuperación de zonas intervenidas a causa de las actividades antrópicas. Igualmente el municipio de Taminango, se comprometió a generar una estrategia de reciclaje que permita corregir el problema ambiental que se presenta principalmente en el área rural, donde no existe recolección de basuras.

4.3.5 Meta: Restauración, monitoreo y conservación del bosque seco del Patía

✓ *Ecosistemas Estratégicos (Zonas secas) con Planes de manejo u ordenación en ejecución.*

Con base a la información levantada en convenio con PNUD, se complementó los documentos técnicos para la declaratoria de un área protegida, entre los municipios de Cumbitara y Los Andes, este proceso se desarrolló de manera participativa con la comunidad e instituciones, con quienes se socializó cada uno de los avances del proyecto, hasta la fase de terminación; en total cubre un área de 11.694,17 ha, donde predominan coberturas asociadas a territorios agrícolas y bosques y áreas seminaturales, que van desde los 969 msnm hasta los 3.640 msnm. Este trabajo responde a la necesidad de crear áreas de conservación en ecosistemas estratégicos, donde existan presiones hacia los recursos naturales, que para esta área se asocian a actividades mineras, cultivos y ganadería.

Así mismo se ha avanzado en acciones de articulación con actores sociales en el marco de la administración del área en proceso de declaratoria bajo la categoría de Distrito de Manejo Integrado denominada Enclave Subxerofítico del Patía, que integra la participación de tres municipios, Taminango, El Peñol y El Tambo; como resultado a este proceso se han generado compromisos con las Alcaldías, los cuales se relacionan principalmente con adelantar acciones de restauración y manejo de residuos sólidos; para ello el municipio de El Tambo tiene

a disposición un lote para la construcción de un vivero, donde se hará la propagación de especies de bosque seco, que serán destinadas a la recuperación de las zonas intervenidas, de la misma manera el municipio de El Peñol, a través de la UMATA adelantará las gestiones necesarias para la construcción de un vivero que sirva para la reproducción de especies nativas, como una de las estrategias de recuperación de zonas intervenidas en su territorio y finalmente; el municipio de Taminango, se compromete a generar una estrategia de reciclaje que permita corregir el problema ambiental que se presenta en las veredas y corregimiento que se encuentran dentro del área protegida.

Es importante recordar que los municipios mencionados pertenecen al ecosistema de bosque seco, delimitado con el Plan de Acción contra la Desertificación del Valles Seco del Patía el cual cubre 11 municipios del norte del departamento de Nariño.

En el marco de adelantar acciones de restauración, COORPONARIÑO, inició el proceso de germinación de especies priorizadas en bosque seco, las cuales se destinaron a áreas degradadas en el municipio de Policarpa, en este ejercicio se generó el acondicionamiento del vivero ubicado en el municipio de Los Andes Sotomayor, donde se desarrollaron las siguientes actividades.

- Acondicionamiento de terrenos y estructuras del vivero.
- Arreglo de sistema de aspersión o riego del vivero en mesas de germinación.
- Salidas de recolección de semillas municipios de los Andes Sotomayor y el Peñol.
- Alistamiento de semillas.
- Composición o mezcla de sustratos arena y tierra en mesas de germinación.
- Llenado de bolsas
- Siembra de las semillas en bolsa y en mesas de germinación y,
- Mantenimiento

4.3.6 Meta: Fortalecimiento de instancias de participación institucionales y comunitarias (CTB, SIRAP Macizo y SIRAP Pacífico)

✓ *Instancias de participación fortalecidas*

Los SIRAP Pacífico y Macizo son dos instancias de participación que generan visualización de los procesos que se adelantan a nivel de las Corporaciones Autónomas Regionales referente a las identificación, consolidación y administración de las áreas protegidas regionales, así como también de las estrategias complementarias de conservación de las comunidades étnicas.

Para la vigencia CORPONARIÑO desde la instancia de participación SIRAP Pacífico, asistió a la reunión en el marco del proyecto *Herencia Colombia* (HECO) donde las Corporaciones y PNN plantearon los costos proyectados para los procesos que se adelantan a nivel regional en las áreas que están en proceso de declaratoria, para ese entonces CORPONARIÑO priorizó el PNR Ovejas Tauso, el cual fue declarado en el mes de Abril; no obstante estos procesos se aprueban en la medida que se asignen recursos al proyecto, por lo tanto se generó la propuesta de que las áreas que se declaren y estén priorizadas, se genere la opción de financiar las acciones de manejo. En el marco del comité técnico desarrollado en el mes de septiembre, se trataron temas relacionados con la gestión correspondiente al subsistema y los avances en la estrategia de sostenibilidad financiera, y la actualización del plan de acción del SIRAP PACÍFICO, la cual abordó el análisis del esquema de gobernanza.

Para SIRAP MACIZO, se participó en la reunión, en la cual el representante del DNP socializó el CONPES MACIZO 3915 y se realizó la participación en la elección de la presidencia del comité directivo del SIRAP MACIZO, ratificando al director de la Corporación Autónoma Regional del

Cauca para desempeñar el cargo. Para esta instancia el convenio actualmente se encuentra vigente hasta el año 2019.

Por otra parte, se discutió la necesidad de socializar el CONPES 3915 por parte del DNP en cada una de las ciudades capitales de los departamentos que conforman el SIRAP MACIZO y realizar un plan de medios para dar a conocer la incidencia de dicho CONPES.

A nivel local se realizó un acercamiento con el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible donde a partir de la reunión realizada el 7 de marzo con este Ministerio, se retomó el ejercicio de articulación del Plan de acción de Biodiversidad para la implementación de la política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad, PNGIBSE 2006-2030. De esta reunión el MADS, generó el compromiso de asesorar a CORPONARIÑO en el proceso del seguimiento al Plan de Acción en Biodiversidad.

Contando con esta asesoría CORPONARIÑO logro generar la articulación de las diferentes instituciones que conforman el Comité Técnico de Biodiversidad, y conjuntamente se elaboró un matriz en la cual se registró los avances al cumplimiento por cada institución desde el año 2007 al 2017, teniendo en cuenta los variables del Plan (Conocimiento, Conservación, Bienes y servicios, Educación, y planificación y gestión), que fue evaluada y aprobada por el MADS.

Esta matriz además de evaluar el avance a las metas del Plan, se convierte en una herramienta de consulta, a nivel nacional, la cual se espera con la ayuda del Ministerio y la participación de las instituciones, generar la divulgación a través de un documento actualizado a la normatividad vigente.

4.3.7 Meta: Manejo ambiental de áreas liberadas Zona de Amenaza Volcánica Alta-ZAVA - Galeras

✓ Hectáreas con manejo ambiental

Con el fin de realizar un manejo ambiental de los predios liberados de la ZAVA Galeras, donde a causa de las actividades agropecuarias existe pérdida de coberturas naturales, CORPONARIÑO en la vigencia 2018, implementó 9 ha de restauración con especies nativas en la vertiente oriental de la quebrada Mijitayo; este proceso además de contribuir con la recuperación de las áreas afectadas, permitirá la conectividad de los ecosistemas, como uno de los principales factores para la conservación de la biodiversidad.

La recuperación a través de la restauración ecológica, contribuye a la conectividad de los ecosistemas que han sido fragmentados por procesos de intervención antrópica los cuales en su mayoría se encuentran en áreas de bosque altoandino y arbustales; así mismo ayuda a la regulación del recurso hídrico y a la estabilidad de las vertientes, este último como aporte a la conservación de los suelos.



Foto 38. Áreas objeto de recuperación en la ZAVA Galeras

4.3.8 Meta: Implementación de acciones priorizadas en zonas con función amortiguadora en PNN

✓ Número de componentes de sostenibilidad implementados

En el marco de la implementación de acciones de conservación en las zonas con función amortiguadora de los Parques Naturales Nacionales (Galeras y Doña Juana) se implementaron 10 componentes de sostenibilidad en la vereda Tajumbina municipio de La Cruz en cumplimiento de la meta rezagada de la vigencia anterior, la cual consistió en la construcción de galpones avícolas para gallinas ponedoras, con el compromiso de conservar 0.5 ha de espacios naturales por cada beneficiario.

De igual forma, se implementaron 30 unidades productivas agroecológicas sostenibles constituidas por: una estufa ecoeficiente, 1 huerto leñero de 0.5 Hectáreas y la disponibilidad de conservar 1 área mínima de 0.5 hectáreas, como respuesta al compromiso de conservación de espacios naturales.

Los anteriores procesos se consolidan como una estrategia permanente de conservación, ya que cada beneficiario seleccionado, debió cumplir con los requisitos mínimos establecidos para el proyecto, los cuales se relacionan a continuación:

- Predios ubicados en zonas con función amortiguadora.
- Familia beneficiaria comprometida con la ordenación de predios, conservación y recuperación de los recursos naturales.
- Áreas localizadas en un sector de fácil acceso, con el propósito de ser demostrativo, para la multiplicación de las capacitaciones a beneficiarios directos e indirectos.
- Familias beneficiarias con aceptabilidad de la comunidad y liderazgo.
- Familia beneficiaria que permita el acceso a su finca para realizar actividades de transferencia de tecnologías en forma práctica.
- Familias con disposición de un área destinada al establecimiento de coberturas vegetales con especies dendroenergéticas, con un área no inferior a 0,5 hectáreas.
- Disposición de la familia al trabajo en equipo y difusión de conocimientos hacia la comunidad.
- Familias con disposición de un área destinada a la conservación, con un área no inferior a 0.5 hectárea.
- Familia beneficiaria que utiliza leña para la cocción de sus alimentos.

Del total de las familias beneficiadas, 20 pertenecen al municipio de El Tablón de Gómez y 10 en el Municipio de Pasto, ubicadas estratégicamente en la zona con función amortiguadora de los Parques Nacionales antes mencionados.



Foto 39. Taller de capacitación



PROGRAMA 5

GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO
DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE

5. PROGRAMA: GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE

5.1. Proyecto: Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos

5.1.1 Meta: Control y monitoreo de residuos sólidos peligrosos

✓ *Visitas de control y monitoreo de residuos peligrosos hospitalarios*

431 visitas de control y monitoreo a generadores de residuos peligrosos a lo largo del Departamento distribuidas de la siguiente manera: 210 visitas a generadores de residuos hospitalarios y similares aperturando un proceso sancionatorio a la ESE BUESACO, por incumplimiento al Decreto 1351 del 2014 por no implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos Hospitalarios, de igual manera se realizaron 165 visitas a generadores de residuos con características peligrosas de las cuales en un 90% tienen actualizado el PGIRSP y lo implementan y el 10% deben realizar la actualización con la normatividad vigente, por funcionarios del Centro Ambiental Costa Pacífica realizaron 56 visitas a generadores de residuos peligrosos, evidenciando que se esté cumpliendo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos establecido en el Decreto 1076/2015.



Foto 40. Visitas de control y monitoreo

✓ *Visitas de control y monitoreo de residuos peligrosos (Inflamables, radioactivos, corrosivos, explosivos)*

165 visitas de identificación de nuevos generadores de residuos peligrosos con características: corrosivo, reactivo, explosivos, tóxicos, e inflamables las cuales no existían en la base de datos del procedimiento de gestión integral de residuos sólidos, dentro de los establecimientos generadores de residuos peligrosos se encuentran bateritecas, expendio de productos químicos y reactivos, Agroquímicos, estaciones de servicio y cambios de aceite para las cuales, al momento de la visita, se da a conocer la normativa ambiental vigente que deben cumplir en este caso Decreto 1076 del 2015 donde se menciona que los anteriores establecimientos deben contar con un Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, lo cual lleva a dar un buen manejo de los residuos generados y una buena disposición final con una empresa que este licenciada por la Autoridad Ambiental para el transporte y almacenamiento de los desechos o residuos peligrosos. Adicionalmente, en la identificación de nuevos establecimientos se brinda la correspondiente asesoría técnica para minimizar los impactos ambientales que se puedan presentar en el desarrollo de sus actividades.



Foto 41. Capacitación de residuos peligrosos conjunto con el Instituto Departamental, ICA y Alcaldía Pasto



Foto 42. Sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos de SERPRO INGENIERÍA.

✓ **Registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción**

Se presentaron 49 solicitudes de inscripción al Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a la Corporación por parte de los generadores de residuos peligrosos que deban dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1362 de 2007, este requerimiento aplica a establecimientos que generen cantidades iguales o superiores a 10 Kilogramos mensuales de residuos peligrosos al igual que se aperturaron 13 procesos sancionatorios y un proceso agravante por incumplimiento al cargue de información.

Tabla 22. Consulta de usuarios de establecimientos o instalaciones generadores de Respel

NOMBRE	MUNICIPIO	CIU 3AC	CIU 4AC	FECHA INSCRIPCIÓN
CENTRO COMERCIAL UNICO	PASTO		6810	21/02/2018
CENTRO SUR COLOMBIANO DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL SENA REGIONAL NARIÑO SEDE PRINCIPAL	IPIALES		8523	26/02/2018
CLINIZAD S.A.S.	PASTO	8514	8691	21/03/2018
CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL NARIÑO	PASTO		8699	15/01/2018
ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR 3007 - BAS 23	PASTO		8621	21/03/2018
INFERCAL S.A.	TUQUERRES		4210	5/03/2018
LABORATORIO DE ESPECIALIDADES CLINIZAD S.A.S.	IPIALES		8691	21/03/2018

NOMBRE	MUNICIPIO	CIU 3AC	CIU 4AC	FECHA INSCRIPCIÓN
LABORATORIO DE ESPECIALIDADES CLINIZAD S.A.S.	PASTO		8691	21/03/2018
LABORATORIO DE ESPECIALIDADES CLINIZAD TUMACO	SAN ANDRÉS DE TUMACO		8691	21/03/2018
MINA Y LADRILLERA LAS TERRAZAS	PASTO		2392	14/03/2018
PALERMO IMAGEN LTDA	PASTO		8691	7/02/2018
TOMA DE MUESTRAS CENTRO MEDICO LA RIVIERA	PASTO		8691	21/03/2018
TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO DE ESPECIALIDADES CLINIZAD PARQUE BOLIVAR	PASTO		8691	21/03/2018
TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO DE ESPECIALIDADES CLINIZAD SAS	IPIALES		8691	21/03/2018
TOMA DE MUESTRAS LABORATORIO ESPECIALIDADES CLINIZAD SAS - CENTRO COMERCIAL VALLE DE ATRIZ	PASTO		8691	21/03/2018
UNIDAD VASCULAR Y DERMATOLÓGICA SAS	PASTO		8621	2/02/2018

5.1.2 Meta: Seguimiento a los compromisos establecidos en los PGRIS municipales

✓ **Porcentaje de PGIRS con seguimiento a metas de aprovechamiento (IMG Res. 667/16)**

64 visitas de control y seguimiento que corresponden a la totalidad de los municipios del departamento de Nariño para verificación de la implementación y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Dicho monitoreo se enfocó directamente a las metas contempladas en el programa de aprovechamiento y disposición final de residuos, las cuales se encuentran establecidas en el cronograma de actividades del PGIRS. Con el seguimiento realizado, se logra verificar que 14 de los 64 Municipios del Departamento, no cuentan con la actualización del PGIRS conforme a la metodología establecida en la Resolución 0754 de 2014 y Decreto 1077 de 2015. De igual manera, se aperturaron 23 procesos sancionatorios debido al incumplimiento de la normatividad ambiental vigente, omisión a la autoridad ambiental y al cronograma de actividades establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos adoptado por los municipios mediante acto administrativo.

Teniendo en cuenta el seguimiento realizado por parte del Equipo Técnico de Conocimiento y Evaluación Ambiental, se logra identificar falencias en cuanto a la implementación, ejecución y seguimiento que realizan las Administraciones Municipales; debido a que la responsabilidad del PGIRS es delegada a las empresas prestadoras del servicio público de aseo, quienes a su vez no cuentan con el apoyo financiero por parte de las alcaldías para llevar a cabo todas las actividades contempladas en el PGIRS. Además, se identifica que las alcaldías, desconocen en un alto grado la normatividad ambiental vigente en materia de PGIRS de donde resulta que no exista un adecuado esquema de aprovechamiento a implementarse dentro de los municipios, y que la disposición de residuos sólidos no se realice debidamente. Por tanto, en la vigencia del año 2018 se aperturaron 23 procesos sancionatorios; entre ellos algunos agravantes (como es el caso de Ancuya) debido al incumplimiento de la normatividad ambiental, omisión a los requerimientos solicitados por la autoridad ambiental CORPONARIÑO. Para simplificar en pocas palabras lo anteriormente descrito, se puede concluir que el seguimiento realizado en esta vigencia, ha permitido que las tanto las alcaldías municipales como las empresas de servicios públicos de aseo empiecen a trabajar de manera unánime y en conjunto con CORPONARIÑO, mediante la conformación de grupos coordinadores de PGIRS (los cuales a su vez, son conformados mediante actos administrativos) para llevar a cabo una adecuada implementación de un esquema completo de gestión integral de residuos sólidos urbanos en todos los municipios del departamento.

5.1.3 Meta: Capacitación a los generadores de residuos sólidos peligrosos y urbanos en el departamento de Nariño

✓ *Personas capacitadas*

Durante la presente vigencia, se logró capacitar a 556 personas en temas referentes a la Gestión adecuada de residuos urbanos y peligrosos del departamento de Nariño, con el fin de garantizar el cumplimiento normativo para cada tipo de residuos. Se cubrió la totalidad del departamento, puesto que estos eventos se realizaron en las zonas Pacífica, Norte, Sur, Sur-Occidente y Centro del Departamento.



Foto 43. Capacitación a Generadoras de Residuos sólidos peligrosos en la Ciudad de Pasto

Considerando los resultados del año anterior, se logra establecer que se incrementó el número de personas capacitadas durante la presente vigencia, ampliando de este modo la cobertura de capacitación. De igual manera se evidencia mayor interés por parte de los generadores en el conocimiento y cumplimiento de la normatividad ambiental y el cuidado del medio ambiente, así como acatar los requerimientos solicitados por CORPONARIÑO.

5.1.4 Meta: 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

✓ *Visitas de control y monitoreo*

Se realizaron en total 120 visitas de control y monitoreo al proceso de disposición final e implementación de PGIRS, que llevan a cabo los 64 municipios del departamento, de las cuales 10 se realizaron en el último trimestre, evidenciando de este modo que durante el tercer trimestre fue el periodo que más visitas se realizaron. Mediante las visitas realizadas, se solicitó realizar algunos ajustes en el PGIRS, referente a la Resolución 472 de 2017 y el Decreto 596 de 2016 considerando que es una normatividad relativamente nueva y que debe ser incluida en la formulación del PGIRS. De igual manera, gracias al seguimiento realizado se iniciaron 27 procesos sancionatorios a 21 municipios del Departamento, de los cuales 19 se deben al incumplimiento en la implementación de PGIRS y 6 restantes por la disposición inadecuada de residuos sólidos.



Foto 44. Visitas de control y monitoreo

Considerando los resultados obtenidos y las metas establecidas, se evidencia que se cumple una vez más con la meta. De esta manera, es importante recalcar que gracias a las visitas de control y monitoreo se ha logrado controlar un poco más la gestión de residuos en los municipios, sin embargo, existe dificultad en el cumplimiento de los requerimientos solicitados por la entidad, en su mayoría por la falta de presupuesto. De igual manera se logra evidenciar que en comparación al año anterior, en la presente vigencia se tomaron las medidas necesarias, (Procesos sancionatorios y Medidas preventivas) por el incumplimiento del marco normativo.

5.2. Proyecto: Evaluación y seguimiento de Planes de Contingencia de Estaciones de Servicio.

5.2.1 Meta: Planes de contingencia presentados por parte de las Estaciones de Servicio revisados, evaluados, aprobados en el departamento de Nariño.

✓ Porcentaje de planes de contingencia evaluados.

Se radicaron 73 Planes de Contingencia correspondientes a las Zonas: Andina y Costa Pacífica del Departamento de Nariño que sumados a los 151 de la Vigencia 2017 más 230 radicados en la Vigencia 2016 y 57 en la Vigencia 2015 se tiene un resultado acumulado de 511 Planes allegados a la Autoridad Ambiental del Departamento de Nariño.

Con respecto a lo anterior en 2018 se evaluaron 62 Planes de Contingencia mediante concepto técnico por parte del equipo profesional del procedimiento, los cuales fueron aprobados en su totalidad. Es importante recalcar que 11 planes se encuentran en **proceso de evaluación** distribuidos de la siguiente manera: 4 Planes de Contingencia correspondientes a la Zona Andina y 7 a la Costa Pacífica del Departamento de Nariño, los cuales no han superado los tiempos establecidos en la Hoja de Ruta.

Es importante mencionar que cada Plan de Contingencias para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos allegado es evaluado conforme a la Normatividad Ambiental Vigente (Decreto

1076 de 2015 – Decreto 050 de 2018) estableciendo que los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un Plan de Contingencia para el manejo de derrames.

El Equipo Técnico evalúa cada proyecto de acuerdo a parámetros establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad con que cuenta la entidad, cumpliendo con una Lista de Chequeo expuesta

en la plataforma virtual de la Corporación, como también Términos de Referencia establecidos para la Formulación del Plan de Contingencias para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos.

Teniendo en cuenta lo anterior, una vez evaluado este Trámite Ambiental es Aprobado o Negado teniendo en cuenta los criterios de Evaluación de cada profesional e información requerida por parte de la entidad, generando un Concepto Técnico y por consiguiente la respectiva Resolución por parte de la Oficina Jurídica de la entidad; ya elaborada la Resolución anteriormente mencionada se notifica al Usuario por entrega personal o notificación electrónica.

5.3. Proyecto: Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales.

5.3.1 Meta: Control, monitoreo y seguimiento en minería de materiales de construcción en el departamento de Nariño.

✓ ***Número de informes de control, monitoreo y seguimiento (Extracción de materiales de construcción)***

130 visitas de control y monitoreo a proyectos de minería de materiales de construcción ubicados en la zona andina del departamento de Nariño en los municipios de Pasto, Tuquerres, Imues, Guaitarilla, Ospina, Sapuyes, Consaca, Ipiales, Potosí, Carlosama, Puerres, Samaniego y San Bernardo.

Conforme a la programación presentada al inicio del año, se efectuó puntualmente dos visitas a cada proyecto, en las cuales se caracterizó de manera específica las actividades que llevan a cabo, se realizó un seguimiento al cumplimiento de la norma por posibles modificaciones dentro del proceso minero y además permitió identificar los posibles impactos producto de la operación de los proyectos, teniendo como resultado final la solicitud de requerimientos ambientales y en algunos casos la apertura de procesos sancionatorios conforme a la Ley 1333 de 2009.



Foto 45. Seguimiento, control y monitoreo de extracción de materiales de construcción.

5.3.2 Meta: Control, monitoreo y seguimiento en minería de oro en el departamento de Nariño

✓ ***Número de visitas de seguimiento, acompañamiento, interventoría, asistencia técnica (Extracción de oro).***

72 visitas a las Unidades Productivas mineras del municipio de Tumaco, a explotaciones de materiales de construcción, que realizan sobre el río Mira. Cabe resaltar que en este sector solo hay una mina que legal y en las otras explotaciones, los dueños de las minas solicitaron legalización, acogiéndose al Decreto 933 de 2013; sin embargo, en el momento esta norma está suspendida por el Consejo de Estado, y el Ministerio de Minas y Energía no se ha pronunciado para las solicitudes que puedan caducar.

Así mismo, se realizaron 14 visitas a las Unidades Productivas mineras de explotaciones de aluvión en los municipios de Barbacoas, Roberto Payán, Magüí Payán, El Charco, Santa Bárbara y Cumbitara en el sector del río Patía.

La mayoría de las UPM tienen entre sus equipos e insumos dos retroexcavadoras y una zaranda clasificadora en forma de Z para el beneficio del mineral, además presentan problemas recurrentes: no tienen implementado seguridad minera, las condiciones higiénicas son muy precarias, generan gran afectación al medio ambiente, no tienen control sobre el material de relave ni de las colas producto del beneficio.

En este orden, se desarrollaron talleres en normatividad minero-ambiental (mesa minera) sobre minería ilegal en el resguardo de Hojal La Turbia del municipio de Barbacoas y se invitó a continuar con estas jornadas a los municipios de la costa Pacífica, con la Fiscalía, Policía Nacional, Ejército Nacional, Procuraduría, en la continuación de los hallazgos de la Contraloría General sobre minería ilegal.

Realización de visitas en municipios de Roberto Payán, Cumbitara a unidades productivas mineras, estas minas no cuentan con los permisos ambientales ni mineros, se identificó cuatro unidades productivas mineras, dos planchones que están trabajando sobre el lecho del río Patía y dos retro excavadoras.

En el municipio de Barbacoas, se realizó veinte visitas a unidades productivas mineras, en los sectores del río Guelmambí, Chapita, Humildad, Coscorrón Soledad, Pimbí, esta actividad es ilegal los mineros no tienen los permisos mineros ni ambientales.

En el municipio de Magüí Payán, se realizó 16 visitas a unidades productivas mineras, estos entables mineros están trabajando sobre los títulos mineros No. 8704, 8705 y 8706, ellos no tienen contrato de operación son ilegales.

Todas las unidades productivas mineras que se encuentran en la costa Pacífica en los municipios de Magüí Payán, Roberto Payán, Barbacoas, Cumbitara, El Charco y Santa Bárbara, son explotaciones auríferas a cielo abierto, los dueños de los entables mineros para llegar hasta la veta o donde se encuentra el oro, realizan la tala de árboles, causando un daño a la flora y fauna existente en estos bosques secundarios, daño al suelo, este no lo apilan para luego recuperar las áreas afectadas por la actividad minera.



Foto 46. Minas sector aeropuerto y Getsemaní municipio de Magüí Payán



Foto 47. Mini draga ubicada en el sector de San José del Tapaje – municipio de El Charco

5.3.3 Meta: Control y monitoreo a la fauna y flora silvestre

✓ **Centros de atención y valoración de flora – CAV adecuados y/o mejorados en las sedes institucionales**

Conforme a la Ley 1333 de 2009, “*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones*”; y especialmente lo señalado en el artículo 50, en relación a la disposición provisional en materia de aprehensión preventiva de especímenes de flora y fauna silvestre, se estipula que en los eventos de decomiso preventivo, la autoridad ambiental competente podrá disponer provisionalmente los especímenes objeto de decomiso en Centros de Atención y Valoración - CAV.

Así mismo, con fundamento en la Resolución 2064 de 2010, “*Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones*”; la disposición provisional de especímenes de la flora silvestre maderable aprehendidos o decomisados preventivamente, para su atención y valoración, se aplicará lo dispuesto en el “Protocolo para la disposición provisional de Flora silvestre Maderable en el CAV de flora”.

En cumplimiento a lo establecido en el Plan de Acción Institucional PAI 2016 – 2019, específicamente en el proyecto “Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental, Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales – Control y monitoreo a la fauna y flora silvestre”; se desarrollaron las siguientes actuaciones:

Se adelantó la adecuación y mejoramiento del Centro de Atención y Valoración de flora - CAV de la sede Pasto, según contrato No.514 de 2017 y adicional 001 de 2018 (Adicional en tiempo y valor al contrato principal). Dando de esta manera cumplimiento al indicador previsto a en el Plan de Acción Institucional relacionado con "Centros de Atención y Valoración de flora - CAV adecuados y/o mejorados en las sedes institucionales. Para el cumplimiento de esta actividad se desarrollaron entre otras las siguientes actividades: la adecuación y el mantenimiento del Centro Ambiental de la sede Central CAV; mejorando entre otros aspectos el lugar para la disposición de los productos decomisados; además de adelantarse la construcción de una vía

de acceso para los vehículos que ingresan con los productos y la aplicación de las medidas para garantizar la seguridad en el mismo.

Se suscribió el contrato No. 686 de 2018; con el objeto de realizar la construcción de cubierta en estructura metálica para el CAV en la sede del Centro Ambiental Sur Occidente (municipio de Túquerres). La adecuación de esta infraestructura contribuirá al acopio de los productos maderables y no maderables decomisados.



Foto 48. Centros adecuados

✓ ***Retenes operativos de control realizados en aplicación de la estrategia nacional de control y vigilancia forestal***

Se realizaron retenes operativos de control, entre los principales resultados se tiene: el decomiso de 108 bultos de carbón y 10 m3 de madera; por no contar con las respectiva autorización o permiso otorgado por CORPONARINO y no portar el respectivo Salvoconducto Único Nacional en Línea para la movilización de especímenes de diversidad biológica.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la vigencia, es preciso mencionar que considerando el marco legal establecido respecto a los trámites y sanciones en relación a aprovechamientos forestales, existe un conocimiento entre los usuarios del bosque respecto a los requisitos para los respectivos permisos de aprovechamiento y movilizaciones; se destaca además, la importancia de generar una mayor capacidad de coordinación y respuesta interinstitucional para el desarrollo de acciones de control y vigilancia.

Por otro lado, CORPONARIÑO, en cumplimiento de su función misional ha convocado a la Institucionalidad presente en la región (Gobernación, Fuerza Pública, sociedad civil, otros) para

el fortalecimiento de acciones policivas y de cooperación, en áreas afectadas por ilícitos contra los recursos naturales en el Departamento.



Foto 49. Retenes y operativos realizados en aplicación de la estrategia nacional de control y vigilancia forestal

✓ **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación Permiso de Aprovechamiento Forestal) (IMG Res.667/16)**

Conforme a reporte emitido por el Centro Ambiental Costa Pacífica de CORPONARIÑO, se aperturaron un total de doce (12) expedientes de Permiso de Aprovechamiento Forestal de tipo persistente, de los cuales seis (6) cuentan con resolución de autorización otorgada por esta Autoridad Ambiental. Teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 667 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “*Por la cual se establecen los indicadores mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto número 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones*”; el tiempo promedio de trámite para la resolución de las autorizaciones otorgadas por parte de la Entidad, fue de 73 días, encontrándose de esta manera dentro de los términos establecidos.

Tabla 23. Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación Permiso de Aprovechamiento Forestal

EXPEDIENTE	NUMERO DE DIAS
ACAP 004/2018	70
ACAP 07/2018	39
ACAP 006/18	75
ACAP 08/2018	99
ACAP 09/2018	105
ACAP 11/2018	50
Promedio	73

✓ **Número de muestras tomadas y analizadas en cumplimiento del Plan Nacional Sectorial Ambiental para la Prevención y Vigilancia de la Influenza Aviar**

Por parte de CORPONARIÑO, se estableció como meta la toma y análisis de un total de 200 muestras anuales en atención a la Resolución número 1609 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "Por la cual se establecen las medidas de vigilancia sobre las especies de aves silvestres como mecanismo de prevención de la Influenza Aviar"; sin embargo la misma fue aplazada para la vigencia 2019 mediante Acuerdo de Consejo Directivo 008 del 27 de julio de 2018, debido al incremento de los costos de transporte y embalaje, quedando de esta manera una meta de 120 muestras para el año 2018.

Al respecto la Entidad, en el marco de los contratos No. 183 del 22 de enero de 2018 y 417 del 13 de julio de 2018; adelantó durante el primer semestre del año 2018, la toma de 100 muestras y durante el segundo semestre la toma de 20 muestras, respectivamente. La especie objeto de estudio fue patos silvestres de la familia anatidae; grupo taxonómico que por su susceptibilidad y presencia en las zonas de humedales y lagunas de Nariño se prioriza para la toma de muestras. Las muestras se enviaron al Instituto Colombiano Agropecuario ICA, para su respectivo análisis; reportando resultados negativos.



Foto 50. Registro fotográfico de vigilancia de la influenza Aviar

✓ **Tratamiento, rehabilitación y marcaje de especímenes de fauna decomisada; recibidos en el centro de paso (Res.2064/10)**

Se recibió en el Centro de Paso de Fauna Silvestre, un total de 372 especies de fauna silvestre, representada en los taxones de aves (203), reptiles (117) y mamíferos (52). En relación a las medidas de control y vigilancia para la recepción de especímenes de fauna silvestre, se tiene que el hallazgo o abandono es la medida que más se presentó en un 73%; seguida de la entrega voluntaria en un 26%. Acciones que pueden presentarse debido a la presencia institucional y las campañas de sensibilización sobre la protección y conservación de la fauna silvestre.

Tabla 24. Especímenes de fauna decomisada

TIPO	DECOMISO	ENTREGA VOLUNTARIA	HALLAZGO	TOTAL
AVES	1	38	164	203
REPTILES	0	46	71	117
MAMÍFEROS	0	13	39	52
			TOTAL	372

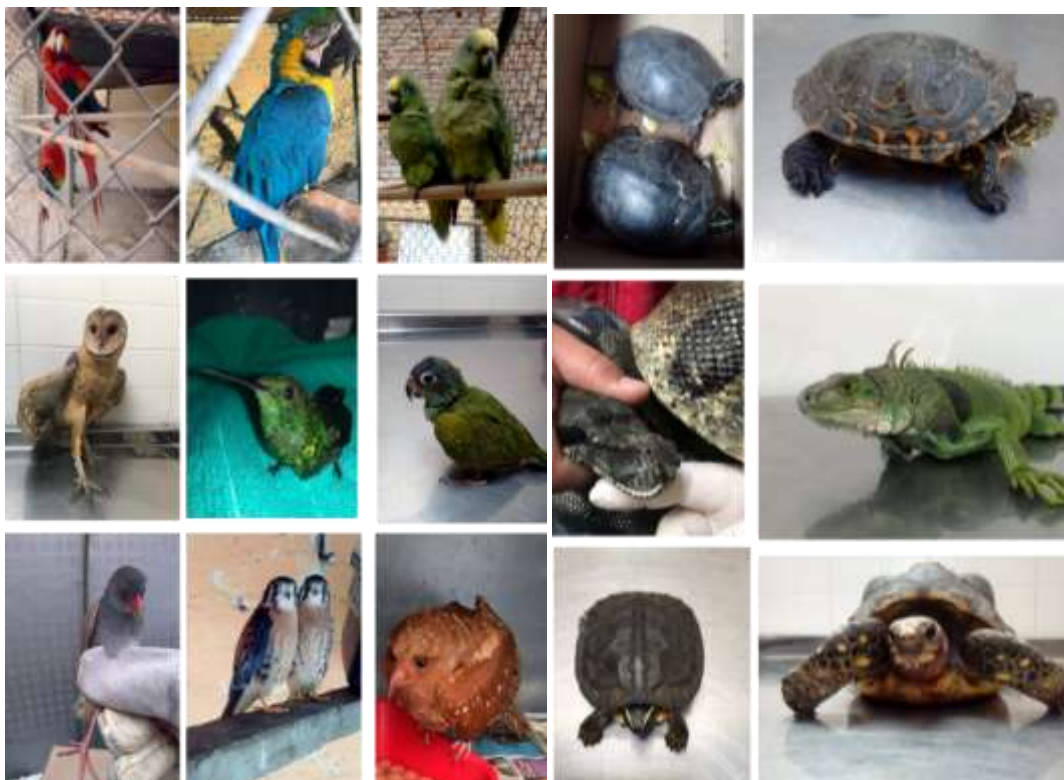


Foto 51. Tratamiento, rehabilitación y marcaje de especímenes de fauna decomisada; recibidos en el centro de paso

✓ **Visitas de prevención, control y manejo de la especie Caracol Africano (*Achatina fulica*)**

Se realizaron un total de cuarenta y seis (46) visitas de control, seguimiento, prevención y manejo de la especie invasora caracol gigante (*Achatina fulica*), de acuerdo con 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.

Durante el desarrollo de las visitas, se llevó a cabo la verificación de la presencia de esta especie y la sensibilización a la comunidad local e institucionalidad, respecto a medidas de prevención, control y manejo de la misma.

El protocolo llevado a cabo para el manejo de caracol gigante, inicia con la identificación del caracol, para constatar que sea la especie *Achatina fulica*, posteriormente se hace una recolección en las diferentes áreas tomando en cuenta las recomendaciones dadas en la Resolución para evitar el contacto de la baba del caracol con la piel. Una vez recolectados fueron depositados en una bolsa plástica y posteriormente se aplica sal con el fin de deshidratarlos; luego se procede a realizar entierro de las conchas. El desarrollo de este procedimiento le permite a la comunidad aprender sobre el manejo, control y disposición final de esta especie invasora.

Tabla 25. Visitas de prevención, control y manejo de la especie Caracol Africano

NUMERO DE VISITAS DE IDENTIFICACION DE LA ESPECIE	NUMERO DE CONTROLES EFECTUADOS	NUMERO DE TALLERES DE EDUCACION AMBIENTAL
46	46	15

✓ **Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución. (IMG Res. 667/16)**

Se ejecutaron visitas de control, seguimiento, prevención y manejo de la especie invasora caracol gigante ((*Achatina fúlica*), de acuerdo con 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 la especie.

El Caracol Gigante Africano se declara una especie invasora la cual fue introducida de manera premeditada al país, es una plaga polífaga que se alimenta de forma no selectiva de material vegetal y animal en descomposición, líquenes, algas y hongos, es capaz de sobrevivir en condiciones adversas, por lo que es una amenaza incluso para los países con climas fríos y secos causando problemas ambientales como graves daños en ecosistemas y cultivos; es transmisor de un parásito del género *Angiostrongylus* que suele estar presente en los pulmones de las ratas y que ocasiona en el humano enfermedades que afectan el sistema del tracto intestinal y las membranas del cerebro.

✓ **Jornada, evento o campaña de educación ambiental en torno a la conservación y manejo de los recursos flora y fauna**

Por parte de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, se coordinó y apoyó el desarrollo de un evento de Educación Ambiental, en torno a la conservación y manejo de los recursos flora y fauna. El día 30 de noviembre de 2018, se llevó a cabo el I Simposio Internacional “La Educación Ambiental en la Administración de los Recursos Naturales Flora y Fauna” en la ciudad de Pasto, organizado por la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO y la Maestría en Educación Ambiental - Facultad de Educación de la Universidad de Nariño; con el objetivo de adelantar acciones que contribuyan al desarrollo de estrategias encaminadas a la protección de la base ecosistémica que soporta el desarrollo del Departamento de Nariño.

El encuentro permitió la participación institucional y académica, a través del intercambio de experiencias en torno a la gestión y administración de los recursos naturales, en lo relacionado a las actuaciones de control y vigilancia y Educación Ambiental. De esta manera, se reconoció la labor de CORPONARIÑO en la gestión del conocimiento para la Administración y la Conservación de los recursos que hacen parte de la oferta natural de la Región; y la sensibilización a estudiantes, instituciones, fuerza pública, y comunidad en general sobre la importancia de la educación ambiental en torno a la conservación y manejo sustentable de los recursos fauna y flora.



Foto 52. Jornada, evento o campaña de educación ambiental en torno a la conservación y manejo de los recursos flora y fauna.

5.3.4 Meta: Administración, control y seguimiento de recursos naturales

- ✓ **Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Consolidado Licencias Ambientales, Concesiones de Agua, Permisos de Aprovechamiento Forestal, Permisos de Emisiones Atmosféricas, Permisos de Vertimientos) (IMG Res. 667 /16)**

Se realizó seguimiento a 2228 autorizaciones ambientales, discriminadas así: 25 permisos de emisiones atmosféricas, 601 permisos de vertimientos, 1526 concesiones de agua, 22 permisos de aprovechamiento forestal, y 54 licencias ambientales, la Corporación continúa con el acompañamiento y seguimiento a las autorizaciones de licencia ambiental concedidas. A través de los procesos de control y monitoreo adelantados se ha reducido la ilegalidad con respecto al uso de manera ilegal de los recursos naturales.

Tabla 26. Detalle de seguimiento a licencias ambientales en la vigencia

Sector	Número de licencias por sector	Meta de seguimiento (número)	Licencias con seguimiento (Número)
LICENCIAS AMBIENTALES	67	67	54
CONCESIONES DE AGUA	3762	1505	1526
AIRE	25	25	25
APROVECHAMIENTO FORESTAL	22	22	22
VERTIMIENTOS	452	400	601
Total	4328	2019	2228

- ✓ **Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC. (IMG Res. 667 /16) (SIRH, SISAIRE, SNIF, RESPEL, SIR (RUA))**

SIRH: Durante la vigencia 2018 se efectuó el registro en la plataforma SIRH de los resultados obtenidos durante los meses de enero a diciembre, con un total de 273 usuarios del recurso hídrico cargados, de los cuales 258 corresponden a usuarios de concesiones de aguas y 25 a vertimientos. Así mismo, durante la vigencia 2018 se codifico y cargo un total de 191 fuentes hídricas.

SISAIRE: Durante la vigencia 2018 se efectuó el registro en la plataforma SISAIRE de los resultados obtenidos durante los meses de enero a diciembre, con un total de 92 de 91 muestras esperadas, muestras validadas durante el monitoreo de calidad del aire superando la totalidad en avances.

RESPEL: Para a vigencia 2018 se reportaron 218 PB de los 229 esperados por reportar, los 23 pb que aún no se han reportado están en proceso de corrección de los datos registrados y otros en procesos sancionatorios, debido a que muchos establecimientos no registran a tiempo la información como lo estipula la resolución. La Corporación está constantemente realizando visitas de control y seguimiento a los establecimientos de salud para efectuar un adecuado procedimiento en la calidad de la información registrada en la página del IDEAM y una óptima gestión integral de los residuos peligrosos.

RUA MANUFACTURERO: se trasmitió 21 periodos balance, 29 revisiones y correcciones de inconsistencias presentadas al momento del diligenciamiento en plataforma, informes de control y monitoreo para un total de 50 /50 establecimientos inscritos en el periodo 2018 correspondientes a periodo balance 2017 en la base de datos del SIUR.

SNIF: Se realizó el reporte de información, después de un proceso de recopilación y organización de la misma, se está avanzando en el reporte en cada uno de estos componentes,

en el primer recuadro de aprovechamiento forestal ya están ingresados y validados todos los aprovechamientos que se autorizaron en el año 2017, en el formato de movilización forestal se reporta 3000/5467 hace falta recolectar algunos datos para el avance de reporte de la información requerida por el IDEAM, en el componente de decomisos forestales 24/24. En el componente de incendios forestales quedo alimentado de manera satisfactoria con un avance de 38/38 componente de plantaciones forestales protectoras esta alimentado de manera satisfactoria en la plataforma con un avance de 19/19.

✓ **Porcentaje de ejecución de acciones en gestión ambiental urbana (IMG Res. 667 /16)**

Se contempla la medición de las acciones de protección ambiental y planificación del desarrollo sostenible en diferentes temáticas, entre las que se tiene la Gestión del Recurso Hídrico en áreas urbanas, la Participación ambiental en gestión ambiental urbana, la Prevención y Control de la Contaminación del Aire en áreas urbanas, entre otras. En este sentido se dispone de la información que permite alimentar la matriz que debe ser presentada anualmente al Ministerio, Así se tiene, lo siguiente:

Se ha realizado la priorización de aquellas fuentes receptoras de mayor carga contaminante para formulación de PORH, muchas de ellas, afluentes de los grandes cuerpos hídricos que forman la columna vertebral de la red hídrica de una microcuenca. Siendo esta, la Corporación que mayor número de PORH formulados tiene en el País.

Frente a la incorporación resultado ICAU en el POT, se tiene programado para el segundo semestre de la vigencia, reforzar lo correspondiente a los temas e indicadores ICAU, relacionados con la PGAU 2008, a través del fortalecimiento de los procesos de conocimiento y apropiación de la política de gestión ambiental urbana en las entidades territoriales.

5.3.5 Meta: Administración, control y manejo de recursos naturales

✓ **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la Corporación (consolidado concesiones, aprovechamiento forestal, licencias, vertimientos y emisiones atmosféricas) (IMG Res.667/16)**

Durante la vigencia 2018, el tiempo promedio de trámite empleado por la Corporación para otorgar la resolución de autorizaciones ambientales en los permisos de emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal, permisos de vertimientos, licencias ambientales y de concesiones de agua, corresponde a 38 días.

Tabla 27. Tiempo promedio de resolución de autorizaciones ambientales otorgadas

PROCEDIMIENTO	TIEMPO (días) SEGÚN SGI	NUMERO	DIAS	PROMEDIO
Permiso de emisiones atmosféricas	90	4	182	45
Permiso de aprovechamiento forestal	90	6	438	73
Licencias ambientales	90	3	113	37
Permiso de vertimientos	71	166	11527	69
Concesiones de agua	41	645	19050	29
TOTAL		824	31310	38

5.4. Proyecto: Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales.

5.4.1 Meta: Asistencia técnica, atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos (SISA)

✓ **Visitas de asistencia técnica atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos realizadas.**

Se realizaron 1.288 visitas, relacionadas así: 296 visitas de asistencia técnica las cuales tuvieron como fin la verificación de hectáreas establecidas a través de la georeferenciación de predios y acompañamiento en las diferentes acciones implementadas por la Corporación, 225 visitas para la atención a solicitudes recibidas en la Corporación en temas relacionados a la exoneración de predios, restitución de predios, visitas tendientes al establecimiento forestal, 117 visitas de seguimiento de programas y proyectos celebrados entre CORPONARIÑO con personas naturales y/o jurídicas, con el propósito de efectuar el seguimiento a las obligaciones contractuales. De igual manera, se atendieron 348 casos que contemplan restitución de tierras y 302 solicitudes de material vegetal atendidos por CORPONARIÑO.

Tabla 28, Visitas asistencia técnica atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos

Periodo	Asistencia técnica	Concepto Técnico	Supervisiones	Restitución de tierras	Material vegetal	Total
Primer trimestre	55	28	59	74	78	294
Segundo Trimestre	42	93	14	95	40	284
Tercer Trimestre	65	90	11	79	123	368
Cuarto Trimestre	134	14	33	100	61	342
Total	296	225	117	348	302	1.288



PROGRAMA 6

**DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO
A LA GESTIÓN POR PROCESOS**

6. PROGRAMA: DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO A LA GESTION POR PROCESOS

6.1. Proyecto: Planeación institucional para la Gestión Ambiental.

6.1.1 Meta: Formulación de proyectos para el fortalecer el financiamiento y ejecución del PAI

✓ *Proyectos formulados de acuerdo con los requerimientos metodológicos vigentes*

En la vigencia 2018 la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico formuló 8 proyectos ambientales de acuerdo a los requerimientos metodológicos vigentes, para presentación a diferentes fuentes de financiación tales como: Fondo de Compensación Ambiental FCA, Fondo Nacional Ambiental – FONAM, Sistema General de Regalías SGR y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS. Los proyectos son formulados bajo la Metodología de Marco Lógico direccionada desde el Departamento Nacional de Planeación DNP y registrados en la nueva Metodología General Ajustada versión Web, como requisito para acceder a los recursos públicos. En este sentido los proyectos formulados son los siguientes:

1. *“Fortalecimiento del conocimiento y de las prácticas ancestrales asociadas a la conservación ambiental del pueblo Quillasinga en los municipios de Pasto y Nariño del departamento de Nariño”,* se realizó la verificación de requisitos y evaluación del proyecto con el Departamento Nacional de Planeación DNP y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS; permitiendo la emisión del concepto favorable de viabilidad por parte del MADS y de la ficha de cumplimiento de requisitos del DNP, para terminar con la aprobación del proyecto por parte del OCAD Regional Pacífico.
2. *“Implementación de medidas de adaptación al cambio climático en ecosistemas de alta montaña y su zona de influencia directa en el Cerro Negro -San Francisco, departamento de Nariño”,* cuya estructuración se trabajó de manera conjunta con la Subdirección de Intervención y Sostenibilidad Ambiental SISA - CORPONARIÑO, la Universidad de Nariño, y personal de las alcaldías involucradas en el proyecto, el cual se encuentra a la espera de posibles fuentes de financiación.
3. *“Desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnóstico en el marco del POMCA en la Subzona Hidrográfica río Alto Patía, departamento de Nariño”,* el cual se trabajó conjuntamente con la Subdirección de Intervención y Sostenibilidad Ambiental SISA – CORPONARIÑO. Se encuentra a la espera de posibles fuentes de financiación.
4. *“Conservación y producción sostenible para la adaptación al cambio climático en la Zona con Función Amortiguadora del Parque Nacional Natural complejo volcánico Doña Juana Cascabel, departamento de Nariño”,* formulado de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS y a la espera de posibles fuentes de financiación.
5. *“Conservación del Ecosistema en el Distrito de Manejo Integrado del Cerro de Chimayoy en el departamento de Nariño”* el cual se trabajó con el apoyo de la Subdirección de Intervención y Sostenibilidad Ambiental SISA- CORPONARIÑO, formulado según los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS y a la espera de posibles fuentes de financiación.

6. *“Fortalecimiento del Centro Ambiental Chimayoy, departamento de Nariño”,* formulado conjuntamente con el Personal del Centro Ambiental Chimayoy, la Subdirección de Intervención y Sostenibilidad Ambiental SISA y Educación Ambiental de CORPONARIÑO, el cual está a la espera de posibles fuentes de financiación.

7. *“Rehabilitación de ecosistemas afectados por el derrame de hidrocarburos en los ríos Caunapí, Inda y El Rosario en la zona de Tumaco, departamento de Nariño”,* elaborado de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS y a la espera de posibles fuentes de financiación.

8. *“Transferencia de tecnología en producción más limpia e implementación de sistemas productivos sostenibles orientados a la conservación de suelos en los municipios de Ipiales, Iles, Contadero, Funes, Gualmatán, Potosí, Pupiales y Túquerres, del departamento de Nariño”,* el cual se encuentra a la espera de posibles fuentes de financiación ajuste

Adicionalmente a lo anterior, la Corporación a través de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, presentó al Fondo de Compensación Ambiental – FCA, los siguientes proyectos:

- “Desarrollo de la fase de prospectiva y zonificación ambiental y formulación en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río mayo, departamento de Nariño”. Viabilizado con asignación de recursos para la vigencia 2019 por valor de \$405.540.000.

- “Desarrollo de la fase de diagnóstico en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Mira, departamento de Nariño”. Viabilizado con asignación de recursos para la vigencia 2019 por valor de \$ 978.405.000 de los cuales \$751.399.780,00 son financiados con recursos de FCA y \$227.005.220,00 contrapartida de la Corporación.

- “Rehabilitación ecológica en áreas de interés ambiental en los municipios de Ancuya, Yacuanquer, Contadero, Sandoná y Ospina de la cuenca del río Guátara del departamento de Nariño”. Viabilizado con asignación de recursos para la vigencia 2019 por valor de \$592.154.870.

De igual manera se formuló el Proyecto "implementación de medidas de mitigación para promover un desarrollo y ordenamiento resiliente al clima y bajo en carbono en marco de la política nacional de cambio climático en 19 municipios del departamento de Nariño" por un valor de \$ 2.036.342.512 el cual logró viabilidad técnica por parte del Ministerio de Ambiente y se encuentra a la espera de asignación de recursos por parte de FONAM –MADS.

6.1.2 Meta: Seguimiento y evaluación del Plan de Acción Institucional de acuerdo con la normatividad vigente

✓ Sistema Gestor Banco de proyectos operando

CORPONARIÑO para el cumplimiento de su misión y desarrollo de sus funciones, desde el año 2007 implementó y administra el Banco de Proyectos a través del Sistema Gestor, el cual a partir de la planeación estratégica de la entidad, contenida en el Plan de Gestión Ambiental Regional y el Plan de Acción Institucional permite para cada vigencia la formulación, evaluación y seguimiento a la ejecución de los proyectos institucionales, etapas que se operativizan a través de la aprobación de los proyectos, la apropiación de los recursos respectivos, la expedición de las solicitudes de certificados de disponibilidad presupuestal, la realización y viabilización de las modificaciones de proyectos y finalmente la consolidación de los resultados de ejecución de cada proyecto y de la Entidad, en general a partir de las metas e indicadores previstos, para medir la

ejecución del Plan de Acción Institucional y su contribución al Plan de Gestión Ambiental Regional 2016 – 2036.

El diseño e implementación del Sistema Gestor, ha permitido a la Corporación obviar muchas actividades que se desarrollaban manualmente tanto por parte de la Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico, como por las demás dependencias de la Entidad y a la vez sistematizar y disponer de la información oportuna sobre la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos institucionales y en su conjunto del Plan de Acción Institucional.

Este aplicativo diseñado y operando a la medida de las necesidades de CORPONARIÑO, ha sido objeto de actualizaciones en el componente del Banco de Proyectos y de complementación y desarrollo de nuevos módulos entre los años 2015 y 2016, en lo que corresponde a los componentes organizacional, planeación estratégica, caracterización de procesos, administración de riesgos, mensajes y notificaciones e implementación de un módulo del contratos en el cual se sistematiza el registro y seguimiento a los contratos en el marco de la ejecución de los proyectos, integrados en una única plataforma tecnológica para la administración eficaz de la información; actualización que ha permitido mejorar la prestación de los servicios internos y externos, en el marco de las funciones de planeación.

En este sentido el equipo técnico del procedimiento Formulación, Seguimiento y Evaluación del Plan de Acción Institucional - PAI que lidera la ejecución del proyecto "Planeación institucional para la Gestión Ambiental", durante la vigencia 2018 ejecutó las siguientes actividades:

- Acompañamiento técnico requerido para el registro y evaluación en el Sistema Gestor Banco de Proyectos de 34 proyectos presentados a la Oficina de Planeación y Direccionamientos Estratégico – OPDE en marco del Plan de Acción Institucional PAI 2016 -2019 y el Presupuesto aprobado por el Consejo Directivo para la vigencia, mediante Acuerdo No. 016 del 30 de noviembre 2017 y 4 subproyectos financiados por el Fondo de Compensación Ambiental - FCA y FONADE.
- Acompañamiento a funcionarios y contratistas para los trámites requeridos en el sistema, tanto en el módulo contratos como en el banco de proyectos, tales como: registro de los proyectos, evaluación de proyectos, modificaciones físicas y/o financieras a los mismos y solicitud de CDP, lectura de indicadores, registro de contratos e informe y cuentas de cobro, entre otros, de igual forma se efectuaron 110 solicitudes y requerimientos de mejoras al sistema de soporte y mejoras necesarias del sistema de acuerdo a los requerimientos de los diferentes usuarios, a la empresa ETEKNIK SAS desarrolladora del software en marco del contrato de soporte No. 184 del 2018.
- Asesoría y acompañamiento a los funcionarios y contratistas de la Entidad en el proceso de lectura de indicadores de los proyectos en el sistema Gestor para la consolidación de informes

Es importante resaltar que el proceso de lectura de indicadores de los proyectos, con el avance de 2018 se mejoró, por cuanto el avance de los mismos se realiza a través de la aplicación de las fórmulas establecidas tanto en tablero de indicadores del Sistema de Gestión Institucional, las hojas metodológicas para el caso de los indicadores mínimos de gestión y para los indicadores establecidos en la PAI, cuya unidad de medida es en porcentaje; lo cual permite una mayor claridad con respecto a la información reportada frente al avance de cada indicador.

- Realización de 11 capacitaciones a funcionarios y contratistas, relacionadas con la operatividad del Sistema Gestor Banco de Proyectos, la convocatoria se realizó a través de memorandos dirigidos a los gestores líderes, en Banner del banco de proyectos, a través de los grupos de whatsapp que se manejan en la Entidad y por alto parlante de la Sede Central.

- Realización de 7 capacitaciones relacionadas con proceso de registro de contratos, elaboración de actas de inicio e informes de ejecución de los contratos, así como también revisión de informes de actividades y elaboración de informes de supervisión en el Sistema Gestor, las capacitaciones se realizaron en los meses de febrero, junio, agosto y octubre del 2018
- Realización de 3 capacitaciones dirigidas a los gestores y contratistas relacionada con el procedimiento de lectura de indicadores con el avance obtenido el primer semestre, tercer trimestre y el informe final de resultados, en cumplimiento de la actividad “*Seguimiento periódico (trimestral) a la programación de las metas anuales*”, establecida en el proceso de Planeación Ambiental.
- Realización de una capacitación en el mes de diciembre de 2018 dirigida a gestores y líderes de los procesos institucionales, con el propósito de orientar el proceso de registro y actualización de proyectos de la vigencia 2019 en el sistema Banco de Proyectos.

En las 11 capacitaciones realizadas durante la vigencia 2018 se contó con un número total de 880 asistentes entre funcionarios y contratistas a quienes se suministró con las herramientas técnicas y metodológicas necesarias en la operatividad del banco de proyectos para realizar actividades tales como registro de contratos, elaboración de actas de inicio e informes de ejecución de los contratos, así como también revisión de informes de actividades y elaboración de informes de supervisión, lectura de indicadores de los proyectos para los informes de seguimiento trimestral así como del informe final de resultados de la vigencia 2018.



Foto 53. Capacitaciones en el sistema gestor Banco de Proyectos vigencia 2018

6.1.3 Meta: Elaboración e implementación de una propuesta técnica y metodológica para retroalimentar la ejecución del PGAR, desde la ejecución del PAI de CORPONARIÑO y de los instrumentos de planificación regional y local, y de institucionales que correspondan.

✓ **Informe de seguimiento ejecución del PGAR**

En el marco del seguimiento bianual periodo 2016 – 2017 del Plan de Gestión Ambiental Regional del departamento de Nariño PGAR 2016 – 2036, se realizó en la vigencia 2018 la consolidación del primer ejercicio de seguimiento de ejecución del plan, desde el aporte que hacen los actores regionales, principalmente las autoridades ambientales (CORPONARIÑO, PNN), gobernación y municipios, quienes como actores fundamentales en la ejecución de la política ambiental nacional en el Departamento, reportaron desde sus competencias la información sobre la gestión ambiental adelantada en dicho periodo.

El ejercicio de seguimiento realizado para medir la implementación de las líneas estratégicas y del componente programático del PGAR, comprendió los siguientes frentes: 1) Revisión, análisis y procesamiento de información de los informes de gestión de CORPONARIÑO 2016 y 2017; 2) Gestión de información de los municipios del Departamento, de PNN y de la Gobernación de Nariño a través de sus páginas web o mediante solicitud directa; 3) Revisión, análisis y procesamiento de los reportes presentados por los municipios de Córdoba, Funes, Guaitarilla, Ipiales, La Unión, Los Andes, Mallama, Nariño, Puerres, San Bernardo, Tangua, Buesaco, San Lorenzo; la Gobernación de Nariño a través de Planeación Departamental, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo; PNN a través del SFI La Corota; y simultáneamente 4) El afinamiento del marco metodológico y de los instrumentos requeridos para adelantar el seguimiento.

Se trabajó un documento donde se detalla el marco conceptual y metodológico, se realiza el análisis de los resultados consolidados por líneas estratégicas y a nivel de todo el Plan; y se determinan los principales limitantes que se han tenido en todo el proceso; y junto con este se presenta la herramienta en Excel que ha permitido sistematizar y articular el trabajo adelantado, logrando plasmar la revisión y medición de la gestión realizada por los 13 municipios que reportaron su información, PNN, la Gobernación de Nariño y CORPONARIÑO a través de la ejecución del PAI 2016 – 2019.

En el contexto antes mencionado, la gestión de CORPONARIÑO le aporta a las 6 líneas estratégicas definidas en el PGAR estableciendo una articulación directa con la ejecución de los proyectos del PAI:

- Gestión integral del territorio para proteger, conservar y recuperar el patrimonio natural costero, marino y continental del Departamento.
- Educación para la participación y la gobernanza ambiental.
- Fortalecimiento de capacidades y generación de cultura para la reconversión de las actividades económicas y productivas hacia un enfoque de producción y consumo sostenible.
- Consolidación de los procesos de gestión del riesgo y de adaptación y mitigación del cambio climático en armonía con la planificación del desarrollo regional.
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales y de la articulación y coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión ambiental.
- Fortalecimiento de la generación de conocimiento e información para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

De acuerdo con los resultados del seguimiento vigencias 2016 – 2017, CORPONARIÑO frente a las metas trazadas en el PGAR para el periodo 2016 – 2019 ha gestionado como autoridad ambiental la información correspondiente o le ha aportado con gestión o resultados específicos al avance de aproximadamente el 50% de los 128 previstos para dicho periodo, y cuyos resultados en detalle serán presentados en la vigencia 2019 tanto al Consejo Directivo como a los diferentes actores del Departamento para retroalimentar el proceso de seguimiento a la ejecución del plan.

6.2. Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional articulado con el MECI.

6.2.1 Meta: Mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Institucional articulado con MECI, de acuerdo con la normatividad vigente

✓ **Sistema de Gestión Institucional operativizado y mejorado.**

De acuerdo con las metas establecidas en el PAI 2016 – 2019, la planificación anual del proceso Orientación Estratégica y el compromiso de mantener la certificación en las normas de ISO 9001:2015 y la acreditación en cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025, el proceso Orientación Estratégica muestra un avance del 100% que contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos de calidad, la política de calidad y el direccionamiento estratégico de la corporación así mismo desde el proceso Orientación Estratégica a través del cumplimiento de las actividades planificadas se contribuyó con el mantenimiento y fortalecimiento del SGI con el fin de continuamente mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad de los 11 procesos, mediante la revisión documental, el trámite oportuno de las solicitudes de modificación realizadas por los líderes de los procesos, Revisión por la Dirección, acompañamiento oportuno en los procesos de auditoría de primera, segunda o tercera parte de acuerdo con las competencias del proceso de Orientación Estratégica y en la apertura e implementación de planes de mejoramiento cada vez que sea requerido.

El avance se calcula en el 100% y contempla las actividades que continuación se describen, desarrolladas durante la vigencia 2018 en el marco del proyecto Fortalecimiento del SGI articulado con el MECI:

1. *Revisión documental de los procesos. Acompañamiento revisión de los documentos internos y externos de los once procesos institucionales*

Se realiza la revisión de la información documentada de los 11 procesos con la participación de los líderes, Gestores y equipos de trabajo con el fin de actualizar, verificar la pertinencia y la satisfacción de las necesidades y expectativas de partes interesadas, además del cumplimiento de los requisitos legales, de la ISO y de la Corporación, para esta actividad se elaboró cronograma para acompañamiento de revisión anual de información documentada el cual se socializó con el fin de garantizar la participación de los equipos de trabajo.

Tabla 29. Revisión de información documental

PROCESO	PROCEDIMIENTO	FECHA	EVIDENCIA
Gestión Jurídica	Proceso Sancionatorio y Medidas preventivas	22/05/2018	Acta N° 001
Gestión Analítica	Laboratorio	7/06/2018	Acta N° 002
Planeación Ambiental	Formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR	8/06/2018	Acta N° 003
	Educación Ambiental, Participación y difusión a la comunidad		
	Formulación, seguimiento y evaluación del plan de Acción institucional PAI		
Orientación Estratégica	Control de Documentos	9/06/2018	Acta N° 004
	Comunicación Institucional		
Licencias, Permisos y AA	Emisiones Atmosféricas por Fuentes fijas	1/03/2018	Acta N° 005
Gestión Administrativa y Financiera	Recaudo, Facturación y Cartera	8/02/2018	Acta N°006
Licencias, Permisos y AA	concesión de aguas superficiales y subterráneas ocupación de cause y plan de uso eficiente y ahorro del agua	13/06/2018	Acta No. 007
Gestión Administrativa y Financiera	Administración del TH	23/02/2018	Acta No.008
Gestión Informática y tecnológica	Gestión Informática y tecnológica	21/06/2018	Acta No.009
Atención al público	Quejas sugerencias y denuncias ambientales	25/06/2018	Acta No.010
	Percepción del cliente		
Ordenación y manejo de los recursos naturales	Ordenación y manejo de los recursos naturales	25/06/2018	Acta No.011

PROCESO	PROCEDIMIENTO	FECHA	EVIDENCIA
Atencion al publico	quejas sugerencias y denuncias ambientales	12 - 13 Julio de 2018	Acta No.013
	Percepción del cliente	12 - 13 Julio de 2018	
Gestion administrativa y financiera	Administracion del talento Humano	14/08/2018	Acta No.014
Atencion al publico	quejas sugerencias y denuncias ambientales	15/08/2018	Acta No.015
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Licencia Ambiental	4/09/2018	Acta No.16
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Gestión Integral de Residuos Solidos	5/09/2018	Acta No.17
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Planes de Contingencia	6/09/2018	Acta No.18
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Concesión de Aguas	7/09/2018	Acta No.19
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Aprovechamiento Forestal	11/09/2018	Acta No.20
Gestión Administrativa y Financiera	Aprovechamiento Forestal y Recaudo, Facturación y Cartera	17/09/2018	Acta No.21
Gestión Administrativa y Financiera	Aprovechamiento Forestal y Recaudo, Facturación y Cartera , Almacen e inventario, Sancionatorio	18/09/2018	Acta No.22
Gestión Administrativa y Financiera	Presupuesto	20/09/2018	Acta No.23
Gestión Administrativa y Financiera	Presupuesto	20/09/2018	Acta No.24
Gestión Administrativa y Financiera	Presupuesto	20/09/2018	Acta No.25
Gestión Administrativa y Financiera	Instructivo Aprovechamiento Forestal	21/09/2018	Acta No.26
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Vertimientos	1/10/2018	Acta No.027
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	PSMV	2/10/2018	Acta No.028
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Tasa Retributiva	5/10/2018	Acta No.029
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Tasa por uso de agua	12/10/2018	Acta No.30
Gestión Jurídica	Sancionatorio	30/10/2018	Acta No. 31
Todos los procesos	Socializacion plan de accion MIPG	8/11/2018	Acta No.32
Todos los procesos	Comité de Calidad	20/11/2018	Acta No. 33
Licencias permisos y autorizaciones ambientales	Tasa por uso de agua	24/11/2018	Acta No. 34
Gestion informatica y tecnologica	MIPG - Gobierno digital	28/11/2018	Acta No.35
Gestión Administrativa y Financiera	Adminisitracion del talento humano	21/12/2018	Acta No.36

2. Tramitar las solicitudes de modificación o ajuste de los procesos institucionales realizadas por los líderes de los procesos y mantener con base en las mismas actualizada la documentación del Sistema de Gestión Institucional.

Las solicitudes de modificación realizadas por los líderes de los procesos fueron revisadas con el fin de darles el trámite correspondiente dentro de los tiempos establecidos teniendo en cuenta lo contemplado en el procedimiento control de documentos.

En la vigencia 2018 se generó 10 versiones correspondientes al sistema de gestión institucional así: marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2018.

Tabla 30. Modificaciones realizadas al Sistema de Gestión Institucional

MES Actualización	PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA
Marzo 07/03/2018	Gestión Analítica Anexo 22	Formato captura de datos Alcalinidad Método Titulométrico SM 2320B Ed.22
		Formato carta de control alcalinidad Método Titulométrico SM 2320B Ed. 22 STD 100 mg/L
		Formato carta Control Alcalinidad Método Titulométrico SM 2320
		Formato demanda Química de Oxígeno (DQO)
		Formato Estandarización Ácido Sulfúrico Alcalinidad Método Titulométrico SM 2320B Ed. 22 STD 500 mg/L
		Formato Carta de control alcalinidad Método Titulométrico SM 2320B Ed. 22 Recuperación
		Formato Medición de Caudal de Fuentes Hídricas
		Formato Plan de Muestreo
Abril 06/04/2018	Gestión Analítica Anexo 22	Instructivo Turbidímetro
		Instructivo Termohigrometro No. 4
		Instructivo Termohigrometro No.5
		Instructivo Bomba de Vacío
		Instructivo Balanza Analítica OHAUS
		Formato Captura de Datos Material Participado
		Formato Carta de control Nitrógeno (Nitrito)
		Formato Muestreo Compuesto Medición de Caudal y Parámetros IN SITU
		Formato Registro y Control de Calidad del Agua del Elix
	Manual Información y Comunicación	Manual de Información y Comunicación Organizacional
Mayo 02/05/2018	Mapa de Riesgos Centro Ambientales y política Anexo 10	Política de administración del Riesgo
	Documentos transversales anexo 12	Plantilla Modelo
	licencias, permisos y Autorizaciones Ambientales Anexo 15	Mapa de Riesgos
Junio 12/06/2018	Gestión Analítica Anexo 22	Formato Control de Cepas Microbiológicas
		Protocolo coliformes totales y echerichia coli por sustrato definido NMP / 100 ML SMEWW 9223 B. Ed
	licencias, permisos y Autorizaciones Ambientales - Procedimiento Emisiones Atmosféricas y Fuentes Fijas Anexo 8. Normograma. Anexo 12. Transversales	Instructivo Manejo y Conservación de Cepas Microbiológicas.
		Hoja de Ruta
		Lista de Chequeo
Junio 12/06/2018	Anexo 22 Gestión Analítica	Nomograma.
		Memorando, Oficio contratistas he Interno , Oficio Institucional
		Formato captura de datos aceites y grasas extracción soxhlet std ed
		Formato captura de datos demanda bioquímica de oxígeno (dbo5) método titulométrico - std ed. 22 5210 b - 4500 oc
		Formato captura de datos demanda bioquímica de oxígeno (dbo5) método oximétrico - std ed. 22 5210 b.
		Formato carta de control grasas y aceites método extracción soxhlet std ed. 22 5520 b recuperación.
		Instructivo aceites y grasas método extracción soxhlet std ed. 22 5520 d.
		Protocolo aceites y grasas método extracción soxhlet std ed. 22 5520 d.
Junio 12/06/2018	Anexo 22 Gestión Analítica	Protocolo demanda bioquímica de oxígeno (dbo5) metodo titulometrico y oximetrico - std ed. 22 5210 b – oc 4500.

MES Actualización	PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA
		Validación demanda bioquímica de oxígeno dbo5 método oximétrico std ed. 22 5210 b.
		Validación demanda bioquímica de oxígeno dbo5 método titulométrico std ed. 22 5210 b – o c 4500.
		Validación método grasas y aceites método extracción soxhlet std ed. 22 5520 b.
		Instructivo demanda bioquímica de oxígeno (dbo5) método oximétrico - std ed. 22 5210 b.
		Instructivo demanda bioquímica de oxígeno (dbo5) método Titulometrico - std ed. 22 5210 B – 4500 OC.
Julio 09/07/2018	Anexo 8. Nomograma	Adición Ley 223 de 1995, Ley 812 de 2003, Decreto 1257 de 2017, Decreto 870 de 2017, Resolución 1433 de 2017.
	Anexo 12. Documentos Transversales Entidad	Circular Interna, Circular externa, Diploma o Certificación.
	Anexo 17. Gestión jurídica	Procedimiento Sancionatorio y Medidas Preventivas.
Agosto 03/08/2018	Anexo 22 Gestión Analítica	Evaluación de la Capacidad del Laboratorio
		Formato Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) Oxímetro
		Protocolo Oxígeno Disuelto.
	Anexo 23, Control evaluación y seguimiento al SG	Evaluación de Auditores
		Matriz de Requisitos vs Procesos
		Programa Anual de Auditoría
		Acciones correctivas y preventivas
		Matriz de Correlación de Requisitos de las Normas NT ISO 9001: 2015 – NT GP 1000:2009
		Informe de Seguimiento
		Matriz de Correlación de Requisitos de las Normas NT ISO 9001: 2015 – NT GP 1000:2009
		Informe de Seguimiento.
		Procedimiento auditoria.
		Procedimiento mejora al Sistema de Gestión.
Septiembre 07/09/2018	Anexo 18. Gestión administrativa y financiera	Correspondencia, Archivo C. Registros se modifica TRD Oficina de Planeación Y DE.
	Anexo 21. P. Atención al Publico	Formatos; Quejas sugerencias y denuncias ambientales, encuesta de satisfacción, hoja de ruta, se eliminan los siguientes formatos Documentos Sistema de Quejas y Reclamos, Sugerencias Lado 1 y lado 2, Resolución Denuncia Ambiental.
	Anexo 22. Gestión Analítica	Documentos: Instructivo toma de muestra compuesta, aforo volumétrico, preservación, transporte, almacenamiento y disposición final de muestras, Instructivo de Instalaciones físicas y seguimiento y control de condiciones ambientales del laboratorio, instructivo Lavado y esterilización de material para microbiología, Instructivo verificación de instrumentos volumétricos ,Cartas de control de métodos, se realiza la creación de los siguientes formatos ; Control esterilidad de materiales y fugas sellador, Control esterilización de medios de cultivo, Control lavado y esterilización de materiales de microbiología, Control residuos inhibidores o tóxicos en materiales, Control de diferenciación de cepas microbiológicas, Carta de control de métodos, Análisis de carta de control de métodos, Carta de control de pH, Se eliminan los siguientes formatos; Formato control de esterilización de materiales y reactivos, Versión 2 de 7 de octubre de 2016, Formato verificación calidad del agua estéril, Versión 1 de 7 de octubre de 2016, Formato estandarización de cepas microbiológicas, Versión 1 de 7 de octubre de 2016, Carta de control alcalinidad STD 100, Carta de control conductividad, Carta de control DBO5, Carta de control DQO, Carta de control grasas y aceites, Carta de control nitratos, Carta de control nitrógeno-nitrito , Carta de control pH-704, Carta de control pH-744, Carta de control sólidos disueltos, Carta de control SST, Carta de control STD , Carta de control turbidez, Carta de control RSD DBO, Carta de control RSD DQO-Rango Alto, Carta de control RSD DQO-Rango Bajo, Carta de control RSD OD, Carta de control RSD Ph, Carta de control SST, Carta de control ST, Hoja de ruta
		Procedimiento servicio no conforme -Se modifica los siguientes procedimientos en forma de prueba 2 en el Sistema de Gestión con fecha limite 25/09/2018, Procedimiento auditorias y Mejora del Sistema de Gestión. Procedimiento Servicio no Conforme -
	Anexo 2, PAI	Estructura básica de Acciones Operativas PAI

MES Actualización	PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA
Octubre 05/10/2018	Anexo 17. Gestión jurídica	Procedimiento Sancionatorio y Medidas Preventivas.
	Anexo 15. Proceso licencias permisos y autorizaciones ambientales	Procedimiento gestión integral de residuos sólidos , licencia ambiental, hoja de ruta lista de chequeo Licencia ambiental.
	Anexo 13 proceso Orientación estratégica	Plan estratégico de comunicaciones
Noviembre 08/11/2018	Anexo 8. Normograma	Normograma
	Anexo 15. Proceso licencias permisos y autorizaciones ambientales	Procedimiento evaluación planes de contingencia para estaciones de servicio, hoja de ruta, formato único , formato control y monitoreo a planes contingencia, lista de chequeo, y del procedimiento Gestión Integral de residuos Sólidos se modifica; hoja de ruta, Control y Monitoreo, formato plan de gestión integral de los residuos Urbanos, Formato implementación plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS
Diciembre 07/12/2018	Anexo 18. Gestión administrativa y financiera	Caracterización Formato control de simulacro Formato hoja de vida brigadistas Formato Consentimiento informado Formato Consentimiento informado Evaluación riesgo psi Formato consolidado riesgo psicosocial Formato de inspección riesgo biomecánico Formato de inspección riesgo biomecánico Formato de recepción de quejas relacionadas con conflicto laboral Formato Encuesta condiciones de salud y morbilidad sentida Formato encuesta perfil sociodemográfico Formato general de inspecciones Formato Indicadores por objetivos Formato inspección botiquines Formato inspección extintores Formato investigación de accidentes, formato Matriz de identificación de riesgos y valoración de peligro Formato Matriz de Accidentes de Trabajo Formato Matriz de Ausentismo Laboral Formato para presentar Quejas relacionadas a conflicto laboral Formato para seguimiento de quejas relacionadas con situación de conflicto Formato Reporte inmediato de incidente, accidente laboral Instructivo de trámite a quejas sobre situación de conflicto laboral Instructivo método rula Plan de prevención y pre preparación de emergencias Programa de Pausas Activas Corpopausas Plan de Capacitaciones Manual SGSST Corporonariño Anexo 1. Guía Técnica Colombiana GTC 45 2012 Anexo 2 Cartilla Investigación de Incidentes y Accidentes de trabajo Anexo 3 Batería Documento Técnico Completo riesgo psicosocial RESOLUCIÓN APROBACIÓN - Política-y-objetivos-1314-18

La documentación de los 11 procesos que conforman el Sistema de Gestión Institucional a la fecha se mantiene actualizada, las versiones y control de cambios fueron registrados en el listado maestro con corte a 31 de diciembre. Las solicitudes que no fueron aceptadas al carecer de soporte o cumplimiento con el procedimiento control de documentos fueron devueltas a los líderes con las observaciones correspondientes.

Tabla 31. Solicitudes que no fueron aceptadas.

Solicitud	Proceso / Dependencia	Respuesta / Observación
Oficio del 15/02/2018	Centro Ambiental Minero Sotomayor	No cumple con los requisitos necesarios para el trámite correspondiente:
		Acción preventiva o correctiva.
		VB Líder proceso – Acta de Reunión
		Matriz de riesgos con valoración
Oficio del 16/03/2018	Centro Ambiental Costa Pacífica	No cumple con los requisitos necesarios para el trámite correspondiente:
		Acción preventiva o correctiva.
		VB Líder proceso – Acta de Reunión
Oficio del 23/03/2018	Centro Ambiental Sur	No cumple con los requisitos necesarios para el trámite correspondiente:
		Acción preventiva o correctiva aprobada
		Acta de aprobación de modificaciones con firma de todos los involucrados
Oficio del 11/05/2018	Centro Ambiental Sur Occidente	No cumple con los requisitos necesarios para el trámite correspondiente:
		Acción preventiva o correctiva aprobada por Control interno
		Acta de aprobación de modificaciones con el respectivo cargo de todos los involucrados, incluir al líder del proceso.
		Acta de reunión No. 001, aparece como responsable el Ingeniero Gerardo Arteaga
Memorando 292 19/07/2018	Modificación proceso atención al público	No cumple con los requisitos necesarios para el trámite - Acciones correctivas y preventivas aprobadas por control interno
Memorando 1088 08/08/2018	Normograma - Oficina jurídica	El normograma no se encuentra depurado y actualizado con nueva normatividad
Memorando 344 22/08/2018	Solicitud modificación procedimiento de talento humano	Necesario que se complemente información según acta de reunión.
Memorando 4392 12/09/2018	Solicitud modificación hoja de ruta y proceso atención al público	Falta de evidencias (actas) de reinducción a las partes interesadas - centros ambientales parte técnica

Como producto del mejoramiento continuo, 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.

Los ajustes del Sistema de Gestión Institucional fueron socializados teniendo en cuenta la actividad 4 “Aprobación y Divulgación de documentos” del procedimiento control de documentos a través de memorando, intranet y CD para centros ambientales, además de las reinducciones directas.

3. Comité de Calidad y Revisión por la Dirección

En la vigencia se coordinó y organizó la información requerida para la realización de Revisión por la Dirección.

En cumplimiento de los requisitos 9.3 de la ISO 9001:2015, 4.15 de la NTC ISO/IEC 17025 y de conformidad con el Manual de Calidad, se realizó la convocatoria con el memorando No. 118 del 20 de marzo de 2018, la Revisión por la Dirección se llevó a cabo el día 09 de abril de la presente vigencia. En la Revisión por la Dirección se evaluó la adecuación y conveniencia del SGI, esta reunión como herramienta de verificación contribuyó a la toma de decisiones por parte de la alta dirección garantizando el mejoramiento continuo.

En cumplimiento de la planificación anual se llevó a cabo las reuniones del comité de calidad con el fin de tratar temas del SGI y su funcionamiento en la Entidad, además también contribuyó al seguimiento de planes de mejora y a la toma de decisiones. En cada comité se realizó acta y se asignaron actividades a desarrollar para los procesos que se consideren pertinentes, desde el proceso Orientación Estratégica se realizó la revisión del cumplimiento de los compromisos pactados.

Tabla 32. Reuniones de comité de calidad.

FECHA	TEMA	ACTA N°
23/04/2018	Reunión comité de calidad – Orientación Estratégica y líderes de los procesos	1
8/05/2018	Reunión comité de calidad – Orientación Estratégica y líderes de los procesos	2
23/05/2018	Reunión comité de calidad – Orientación Estratégica y líderes de los procesos	3
7/06/2018	Reunión comité de calidad – Orientación Estratégica y líderes de los procesos	4
23/08/2018	Reunión comité de calidad – Orientación Estratégica y líderes de los procesos - seguimiento plan de mejora producto de la auditoria de renovación y extensión de acreditación por parte del IDEAM al proceso Gestión Analítica.	5
6/09/2018	Seguimiento plan de mejora IDEAM producto de la auditoría de renovación y extensión de acreditación 2018.	6
21/09/2018	Aprobación de Plan Estratégico de Comunicaciones	7
9/10/2018	Aprobación de Política, Objetivos y Manual de SG-SST	8
16/11/2018	Presentación del seguimiento plan de acción IDEAM	9
21/12/2018	Socialización del Autodiagnóstico del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MPIG	10

4. Fortalecimiento y acompañamiento en los procesos de auditoría de primera, segunda o tercera parte de acuerdo con las competencias del proceso de Orientación Estratégica y en la apertura e implementación de planes de mejoramiento cuando se requiera.

En el primer semestre se atendió la auditoria externa de seguimiento a la certificación realizada por ICONTEC en los días 28, 29, 30, 31 de mayo, posteriormente en comité de calidad en apoyo con todos los procesos se estructuró el plan de mejora con el fin de subsanar los hallazgos producto de la auditoría externa, el plan de mejora fue aprobado por el equipo auditor del ICONTEC.

Así mismo en el mes de junio teniendo en cuenta el plan de auditoría de IDEAM se atendió la auditoría de renovación y extensión de acreditación del laboratorio de calidad ambiental los días 25,26,27 y 28 de junio, desde el proceso orientación estratégica se estructuró conjuntamente con los procesos Gestión Analítica y Control, Evaluación y Seguimiento, el respectivo plan de mejora el cual fue aprobado por el ente auditor, en el mes de noviembre el proceso Gestión Analítica envió las correspondientes evidencias de cumplimiento para subsanar los hallazgos, quedando pendiente el parámetro grasas y aceites.

En cumplimiento de lo establecido en el Manual de Calidad para fortalecer el mejoramiento continuo dentro de la Corporación y lograr la satisfacción de los requerimientos de las partes interesadas, el equipo de Orientación Estratégica desarrolló varias jornadas de inducción y reinducción institucional, como fortalecimiento del SGI en sede central y centros ambientales.

Tabla 33. Inducción y reinducción del SGI

TEMA	FECHA	ASISTENTES
Inducción y reinducción Institucional - Gestión Administrativa y financiera -orientación estratégica	2/02/2018	337
Fortalecimiento SGI - comunicaciones – Plan Estratégico de Comunicaciones – centro ambiental sur – Ipiales	21/03/2018	17
Inducción del SGI – proceso Orientación Estratégica - sede Pasto	3/04/2018	2
Fortalecimiento SGI - comunicaciones – Plan Estratégico de Comunicaciones – centro ambiental sur occidente -Túquerres	18/04/2018	18
Fortalecimiento SGI - comunicaciones – Plan Estratégico de Comunicaciones – centro ambiental Costa Pacífica	16/05/2018	39
Fortalecimiento SGI - comunicaciones – Plan Estratégico de Comunicaciones – centro ambiental Costa Pacífica	17/05/2018	28
Fortalecimiento SGI - comunicaciones – Plan Estratégico de Comunicaciones – centro ambiental Costa Pacífica - Tumaco	18/05/2018	19
Inducción del SGI – proceso Orientación Estratégica - sede Pasto	13/06/2018	2
Inducción y Reinducción General - Gestión Administrativa y Financiera - Orientación Estratégica -Tema Sistema de Gestión Institucional	16/08/2018	189
Fortalecimiento SGI - Socialización Plan Estratégico de Comunicaciones - reducción de matriz riesgo estratégico – centro ambiental norte - La Unión	17/08/2018	13
Fortalecimiento SGI - Socialización Plan Estratégico de Comunicaciones - reducción de matriz riesgo estratégico – centro ambiental sur – Ipiales	24/08/2018	16
Fortalecimiento SGI - Socialización Plan Estratégico de Comunicaciones - reducción de matriz riesgo estratégico – centro ambiental minero- Sotomayor	12/09/2018	7
Inducción y Reinducción General - Gestión Administrativa y Financiera - Orientación Estratégica -Tema Sistema de Gestión Institucional	1/10/2018	14
Fortalecimiento SGI - Socialización Plan Estratégico de Comunicaciones - reiducción del SGI – Centro Ambiental sur Occidente -Tuquerres	28/11/2018	12
Fortalecimiento SGI - Socialización Plan Estratégico de Comunicaciones - reiducción del SGI – Centro Ambiental Costa Pacífica	12/12/2018	46

Desde el proceso Orientación Estratégica se realizó acompañamiento a los procesos que lo requirieron en la estructuración de planes de mejora teniendo en cuenta las diferentes fuentes de hallazgo.

Tabla 34. Acompañamiento a Planes de mejora

PROCESO	PROCEDIMIENTO	TEMA	FECHA	Nº. ASISTENTES
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso gestión administrativa y financiera relacionada con las no conformidades 2017.	6/03/2018	3
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso gestión administrativa y financiera relacionada con las no conformidades 2017.	7/03/2018	3
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales relacionada con las no conformidades por incumplimiento	10/04/2018	15

PROCESO	PROCEDIMIENTO	TEMA	FECHA	Nº. ASISTENTES
		en indicadores 2017 identificadas en Revisión Por la Dirección.		
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Gestión Administrativa y Financiera relacionada con las no conformidades por incumplimiento en indicadores 2017 identificadas en Revisión Por la Dirección.	25/04/2018	2
Gestión Analítica	Laboratorio	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Gestión Analítica teniendo en cuenta las observaciones realizadas dentro del plan de mejora enviado al IDEAM.	25/04/2018	4
Gestión Analítica	Laboratorio	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Gestión Analítica teniendo en cuenta las observaciones realizadas dentro del plan de mejora enviado al IDEAM.	26/04/2018	4
Gestión Analítica	Laboratorio	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Gestión Analítica teniendo en cuenta las observaciones realizadas dentro del plan de mejora enviado al IDEAM.	27/04/2018	4
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Gestión Administrativa y Financiera relacionada con las no conformidades por incumplimiento en indicadores 2017 identificadas en Revisión Por la Dirección.	2/05/2018	2
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Gestión Ambiental del Riesgos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales - procedimiento Gestión Ambiental del Riesgo relacionada con las no conformidades por incumplimiento en indicadores 2017.	13/06/2018	4
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Gestión Ambiental del Riesgos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales - procedimiento Gestión Ambiental del Riesgo relacionada con las no conformidades por incumplimiento en indicadores 2017.	14/06/2018	4
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Evaluación planes de contingencia estaciones de servicio	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora al proceso Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales relacionada con las no conformidades por incumplimiento en indicadores 2017.	14/06/2018	4
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora fuente de hallazgo de incumplimiento de lectura de indicadores primer	30/08/2018	3

PROCESO	PROCEDIMIENTO	TEMA	FECHA	Nº. ASISTENTES
		semestre y fuente de hallazgos auditoría interna.		
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora fuente de hallazgos auditoría interna.	17/09/2018	2
Gestión Administrativa y Financiera	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora fuente de auditoría interna.	14/09/2018	2
Gestión Jurídica	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora de incumplimiento de lectura de indicadores primer semestre y fuente de hallazgos auditoría interna.	24/09/2018	2
Gestión Jurídica	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora de incumplimiento de metas PAI lectura de indicadores primer semestre.	5/10/2018	2
Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales	Todos	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora de incumplimiento de metas PAI lectura de indicadores primer semestre.	1/11/2018	11
Licencias Permisos y Autorizaciones Ambientales	Concesión de aguas superficiales y subterráneas, ocupación de cauce y plan de uso eficiente y ahorro del agua	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora de incumplimiento de metas PAI lectura de indicadores primer, segundo y tercer trimestre.	7/11/2018	6
Gestión Jurídica		Acompañamiento en la construcción de planes de mejora del modelo integrado de Planeación y Gestión - cuestionario Defensa Jurídica	20/11/2018	4
Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales		Acompañamiento en la construcción de planes de mejora de incumplimiento de meta lectura de indicadores tercer trimestre vigencia 2018 - negocios versión	24/11/2018	4
Planeación Ambiental	Formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR	Acompañamiento en la construcción de planes de mejora fuente de hallazgo auditoría interna realizada en la entidad	24/11/2018	6
Gestión Informática y Tecnológica		Acompañamiento en la construcción de planes de mejora del modelo integrado de Planeación y Gestión- cuestionario gobierno digital	5/12/2018	8

6.2.2 Meta: Fortalecimiento de la información y comunicación institucional.

✓ Estrategia de comunicación institucional operativizadas en la Entidad.

Se realizó la divulgación de la información sobre el quehacer misional de la entidad, mediante las siguientes estrategias y canales de comunicación, orientados a los grupos de interés a nivel interno y externo:

- Se difundió la información generada a nivel interno haciendo uso de los medios de comunicación disponibles en la entidad, tales como carteleras (fechas ambientales), tableros, boletín interno, intranet, redes sociales (grupo WP CORPONARIÑO)

- La información generada a nivel externo se difundió a través de los diferentes medios de comunicación convencional como radio, televisión y prensa escrita contratados y gestionados por la Corporación a través del operador de medios, como también en las redes sociales que maneja la Corporación (Facebook, Twitter, Instagram y YouTube).

- Con el fin de adelantar cubrimiento a los eventos tanto internos como externos, se elaboraron 12 agendas mensuales concertadas con los líderes de cada proceso y aprobadas por Dirección General, los resultados obtenidos en cada evento se publicaron e informaron de manera clara, completa, oportuna y veraz, tanto en medios internos como externos, las agendas tanto mensuales como semanal permitieron realizar cubrimiento de los eventos programados por la Corporación.

Adicionalmente se hizo la publicación y difusión a través de las redes sociales de la Entidad (Facebook, Twitter, Instagram) y página Web, donde se realizaron más de 404 publicaciones durante la vigencia 2018, además de fotografías, audios, videos y piezas publicitarias, que fueron enviadas a medios de comunicación locales, regionales y nacionales, así como a instituciones aliadas, a través de correos personales e institucionales.

En este periodo se realizaron publicaciones diarias en los perfiles corporativos teniendo en cuenta los hechos noticiosos generados en la Corporación así:

Acorde con las publicaciones realizadas en el periodo enero-diciembre, se adelantó el análisis de respuesta de cada una con el fin de medir la efectividad de los canales.

Al mes de diciembre del 2018 se acumulan un total de 4.632 seguidores aumentando un 46% con respecto al mes de diciembre de 2017 que presentaba una cifra de 3.161 seguidores.

Para diciembre de 2018 se aumentó la frecuencia de me gusta de la página de Facebook, a 4582 con diferencia, al mes diciembre del 2017 la frecuencia era de 587 me gusta.

En cuanto a interacciones del perfil de Facebook, en diciembre de 2018 la frecuencia de interacción fue de 34 interacciones diarias, con 1091 reacciones superando la vigencia 2017 que presentaba 7 interacciones con 297 reacciones diarias con corte a diciembre

- Teniendo en cuenta las campañas institucionales se apoyó en la estructuración, diseño y desarrollo de las campañas: Ponte en Paz con la Naturaleza que se desarrolla en semana santa y época decembrina, Anticorrupción, Semana de Salud y Seguridad en el Trabajo, Cero Papel.

- Desde el Procedimiento Comunicación, se apoyó los procesos de inducción y reintroducción institucional en sede central y centros ambientales.

A través del componente de diseño, el procedimiento comunicación institucional da cumplimiento con lo establecido en el Manual de Información y Comunicación referente al uso del logo y demás piezas gráficas comunicacionales.

- En la presente vigencia se elaboraron 231 piezas gráficas del procedimiento de comunicaciones relacionadas con las campañas y fechas conmemorativas de carácter institucional; 733 piezas gráficas relacionadas con los banners, informaciones para la web, intranet y redes sociales comunicacionales teniendo en cuenta la agenda de eventos y las solicitudes de cada proceso.

- Elaboración y publicación de 12 boletines institucionales internos correspondientes a los meses de enero a diciembre, los cuales contaron con la participación de los diferentes líderes de

procesos y con el respaldo del Director General, el montaje y plantillas fueron proporcionadas por el diseñador gráfico dando mayor dinamismo a la información, los boletines fueron difundidos a través de los medios de comunicación Interna como: Intranet, correos corporativos, chat interno, redes sociales.

Consolidó 4 boletines trimestrales con los contenidos de los hechos noticiosos más relevantes, los cuales fueron difundidos por los medios de comunicación interna (cartelera, correo electrónico, wp), página WEB de la Corporación, redes sociales y entregado a los diferentes medios de comunicación externa permitiendo el acceso a la información a las diferentes partes interesadas a través de la ejecución del plan de medios.

- En esta vigencia la Corporación ejecutó el siguiente plan de medios a través del operador Fundación en El Hay Esperanza cubriendo medios radiales, televisivos y prensa escrita.

Tabla 35. Plan de medios 2017- 2018

MEDIOS CONTRATADOS	EMISORA	PROGRAMA
Radio	Colmundo radio	Noticiero portal informativo
		Rompa el silencio
	Ecos de pasto	Semblanza
		Hora trece
		Noticiero ecos de nariño
		Charlas con manuel
		Dinamica
	Todelar	Buenas tardes todelar
	La voz del galeras	La voz del pueblo
		Personajes
		Noticiero todelar
	Romántica stereo	Semana fm
		Fm noticias 88.1
		Fm noticias 88.1
	HSB	Noticiero la verdad (hsb noticias)
	Ecos de pasto	Eco recuerdos
	Eos de pasto	Deporte total
	Radio capital	Buenos días capital
	Tumaco	Manglar stereo
	La union	Café stereo
	El tambo	Radio hospedaje del sol
Televisión	Imues - funes	Radio de luz
	Providencia	Señal estereo
	Cumbal	La exitosa
	Tuquerres	Sabana stereo
Escritos	Telepasto	Pasto noticias
	CNC	Noticias md pasto
	Panorama	Panorama
	Canal claro	Telenoticias, teledportes e informativo regional
	Periodico	Punto
	Periodico	Diario del sur

Además, se ejecutó el convenio N°65 de 20 de enero de 2018 suscrito con radio televisión nacional de Colombia RTVC y a partir del 20 de noviembre de 2018, la Corporación firmó contrato con el operador DIGRAF para la ejecución del siguiente plan de medios:

Tabla 36. Plan de medios 2018 - 2019

MEDIOS CONTRATADOS	EMISORA	PROGRAMA
Radio	RCN	Charla va charla viene
		Dinámica
		Noticias de la mañana
		Alerta pasto
	Todelar	Buenas tardes todelar
		Personajes
		Noticiero todelar
	Romantica stereo	Semana Fm
		Fm noticias 88.1
	Radio viva	Noticias viva
	CNC	Noticias md pasto
	GYP	Telenoticias, teledeportese informativo regional
	Panorama tv	Tv (claro-cnc)
	Radio - tv	
	Periódico	Punto
	Sapuyes	Emisora
	La exitosa	
	Ecos de pasto	Agronomos
	Radio mira	
	Potosí	3186419373 - 3104999856
	Ecos de pasto	
Escritos	Periódico	Casa editorial diario del sur

- Teniendo en cuenta los eventos programados por cada proceso y reportados al procedimiento de comunicaciones, se elaboró 12 agendas mensuales, las cuales fueron subidas a la página WEB de la Corporación garantizando el acceso a la información, la participación ciudadana y la organización oportuna de la logística requerida.

Con el fin de medir la efectividad en la comunicación institucional, en la vigencia 2018 se realizó dos mediciones mediante el cuestionario diseñado y que hace parte de la información documentada del procedimiento de comunicaciones.

Este indicador evalúa a nivel interno el grado de conocimiento de los funcionarios y contratistas de la entidad sobre los siguientes aspectos:

Los medios de comunicación que utiliza la Corporación para difundir su quehacer corporativo a nivel interno y externo.

1. La información que se comunica desde el proceso, que cada funcionario y/o contratista hace parte.
2. Conocimiento de cada funcionario y/o contratista, por intermedio del jefe inmediato, de las decisiones tomadas a nivel directivo.
3. La información que se emite a través de los boletines internos.
4. La programación de eventos mensuales desarrollados por la Corporación.
5. Valoración personal sobre el mejoramiento de la comunicación institucional.

Como resultado para el primer semestre de la vigencia 2018 se obtuvo un 90% de efectividad de la comunicación aplicando la encuesta a 86 funcionarios y contratistas así:

Tabla 37. Consolidada encuesta para medir eficacia de la comunicación institucional primer semestre

NIVEL DE SATISFACCION	PREGUNTA No. 1	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 2	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 3	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 4	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 5	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 6	PORCENTAJE	TOTAL
SI	42	49%	29	34%	17	20%	20	23%	14	16%	30	35%	90%
FRECUENTAMENTE	26	30%	29	34%	30	35%	29	34%	23	27%	23	27%	
ALGUNAS VECES	10	12%	18	21%	19	22%	21	24%	31	36%	24	28%	
OCASIONALMENTE	5	6%	10	12%	11	13%	9	10%	12	14%	5	6%	
NO	3	3%	0	0%	9	10%	7	8%	6	7%	4	5%	10%
Total	86	100%	86	100%	86	100%	86	100%	86	100%	86	100%	

En el segundo semestre se aplicó la encuesta en sede central y centros ambientales, con una muestra del 70% de funcionarios correspondiente a 68 cuestionarios diligenciados y del 50% aproximadamente de contratistas con 90 cuestionarios diligenciados.

Tabla 38. Consolidada encuesta para medir eficacia de la comunicación institucional segundo semestre

NIVEL DE SATISFACCION	PREGUNTA No. 1	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 2	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 3	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 4	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 5	PORCENTAJE	PREGUNTA No. 6	PORCENTAJE	TOTAL
SI	78	48%	63	39%	37	23%	43	27%	38	24%	51	32%	83%
FRECUENTAMENTE	42	26%	38	24%	48	30%	49	30%	36	22%	52	32%	
ALGUNAS VECES	26	16%	42	26%	41	25%	42	26%	44	27%	30	19%	
OCASIONALMENTE	8	5%	11	7%	15	9%	14	9%	20	12%	14	9%	
NO	7	4%	7	4%	20	12%	13	8%	23	14%	14	9%	17%
Total	161	100%	161	100%	161	100%	161	100%	161	100%	161	100%	

Por otra parte, en esta vigencia se actualizó de manera participativa con funcionarios y contratistas el Plan Estratégico de Comunicaciones el cual fue socializado por el equipo de comunicaciones en sede central y centros ambientales.

6.2.3 Meta: Implementación en la Corporación del Decreto 1099 de 2017

✓ **Modelo integrado de planeación y gestión integrado**

Desde el proceso Orientación Estratégica se elaboró la matriz de responsabilidades de actualización teniendo en cuenta cada dimensión y las directrices establecidas por el DAFP.

Tabla 39. Matriz de responsabilidades

DIMENSIÓN DEL MODELO	CUESTIONARIOS	RESPONSABLE	PROCESO/PROCEDIMIENTO	ACTAS
1. Talento Humano	1.1. Gestión del TH	Subdirectora Administrativa y financiera	Administración del TH	Acta No. 034
	1.2. Integridad		Administración del TH	N/A
2. Direccionamiento Estratégico y Planeación	2.1. Direccionamiento y Planeación	Jefe OPDE	Planeación Ambiental	Acta No. 042
	2.2. Plan Anticorrupción		Orientación Estratégica	Acta No. 046
3. Gestión con valores para el resultado	3.1. Gestión Presupuestal	Subdirectora Administrativa y financiera	Presupuesto	Acta No. 040
	3.2. Gobierno Digital (antes Gobierno en línea)	Jefe OPDE	Gestión Informática y Tecnológica	Acta No. 039
	3.3. Defensa Jurídica	Jefe Oficina Jurídica	Gestión Jurídica (jurídico externo)	Acta No. 038
	3.4. Servicio al Ciudadano	Subdirectora Administrativa y financiera - Jefe OPDE - Subdirector SUBCEA - Subdirector SISA - Jefe Oficina Jurídica	Atención al Público	Acta No. 035
	3.5. Trámites		Procesos misionales	Acta No. 047
	3.6. Participación Ciudadana		Planeación Ambiental	Acta No. 045
	3.7. Rendición de Cuentas		Dirección General - Planeación Ambiental	Acta No. 043
4. Evaluación de Resultados	4. Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	Jefe OPDE	Planeación Ambiental	Acta No. 043
5. Información y comunicación	5.1 Gestión Documental	Subdirectora Administrativa y Financiera	Correspondencia, Archivo de documentos y Control de registros	Acta No. 037
	5.2 Transparencia y Acceso a la Información	Subdirectora Administrativa y financiera - Jefe OPDE - Subdirector SUBCEA - Subdirector SISA - Jefe Oficina Jurídica	Orientación Estratégica, Atención al Público	Acta No. 035 Acta No. 044
6. Gestión del Conocimiento	NA			N/A
7. Control interno	7. Control Interno	Jefe OCI	Proceso Control, Evaluación y Seguimiento	Acta No. 041

Teniendo en cuenta la matriz de responsabilidades y la herramienta dispuesta por el DAFP se llevó a cabo mesas de trabajo con los líderes de proceso y equipos de trabajo para la aplicación del autodiagnóstico según herramienta dispuesta por el DAFP, a la fecha se cuenta con 14 cuestionarios de las 7 dimensiones, con las respectivas actas de reunión y planes de mejora.

6.3. Proyecto: Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto.

6.3.1 Meta: Mejoramiento de ingresos cobro coactivo y persuasivo

✓ *Porcentaje de tiempo promedio en resolver una actuación*

La Unidad de Cobro Coactivo de la Oficina Jurídica de la Corporación adelanto 552 actuaciones de impulso procesal, dentro de los cuales están: 246 Resoluciones tales como: Mandamiento de pago, Resuelve excepciones, Incumplimiento de acuerdo de pago, Resuelve recurso de reposición, Orden de ejecución, Otorga Acuerdo de pago, y 306 Autos tales como: Autos de Archivo, Levantamiento de medida cautelar, Corre traslado Avalúo, Medidas cautelares, liquidación de créditos, aplicación de títulos de depósito judicial, acumulaciones, aprobación de liquidación de créditos, fraccionamiento de títulos de depósito judicial, fija fecha y hora para diligencia de secuestro, designación de perito evaluador; donde también se realizaron 31 requerimientos a los diferentes deudores y entidades bancarias para poder dar trámite a los expedientes de la Unidad. Actuaciones que se rigen a una Hoja de Ruta y términos de ley. Las evidencias se observan en los expedientes.

✓ **Porcentaje de recaudo en jurisdicción coactiva**

La oficina de contabilidad reporta por recuperación de cartera, por concepto de Tasa Retributiva se recaudó el valor de \$726.101.682,66, por concepto de Tasa de Uso de Agua un valor de \$115.862.251,63 y por Multas Ambientales la suma de \$169.479.349,79. Además se tiene en cuenta los acuerdos de pago de las facturas de la vigencia 2017 de las cuales se logró el recaudo por facturas de tasa retributiva la suma de \$315.444.330 y por concepto de Tasa de uso de agua la suma de \$15.254. Para un total de recaudo por concepto de tasa retributiva por \$1.041.546.012,66 por concepto de Tasa por Uso de Agua la suma de \$115.877.505,63 y por Multas Ambientales la suma de \$169.479.349,79. Para un total recaudado de \$1.326.902.868,08.

La meta programada de recaudo de cartera para la unidad de cobro coactivo para el año 2018 es de \$910.000.000 de los cuales se tiene como porcentaje de recaudo el 85% dando un total de \$773.500.000 como meta anual para el año 2018.

✓ **Porcentaje de expedientes para adelantar actuaciones tramitados**

Se allegaron a la Unidad de Cobro Coactivo 164 títulos por concepto de facturas de Tasa Retributiva, Tasa por uso de Agua por parte de la oficina de Tesorería y Multas Ambientales por parte de la Oficina Jurídica - Sancionatorios, para verificación de requisitos de conformidad a la Resolución 078 del 2007 "Por la cual se establece el Reglamento Interno de Recaudo de Cartera y se determina el procedimiento aplicable para su cobro coactivo en la Corporación Autónoma Regional de Nariño", de los cuales se realiza la devolución por falta de requisitos de 17 títulos a la oficina generadora para su posterior modificación, complementación o corrección, se evidencio el pago de 3 títulos y 1 título fue revocado mediante Resolución No. 415 del 09 de abril del 2018 y se continúa el trámite con 143 títulos, de los cuales se aperturaron 135 expedientes en la vigencia 2018.

6.4 Proyecto: Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica

6.4.1 Meta: Apoyo en la gestión de representación de la entidad en los procesos judiciales

✓ **Porcentaje de asuntos con representación judicial**

Se encuentran registrados un total 82 procesos judiciales ordinarios, de los cuales 58 están activos. Igualmente, en el consolidado de procesos judiciales, CORPONARIÑO se encuentra como parte demandada en 76 de ellos y como demandante en 6 procesos. Es necesario resaltar que la mayoría de los asuntos se encuentra con sentencia, no obstante, siguen vigentes dado que respecto de la orden impartida en el fallo su cumplimiento se encuentra en trámite.

Los procesos judiciales que han requerido algún trámite durante la presente vigencia, han contado con la plena, completa y oportuna representación judicial, garantizando la defensa técnica de la entidad en asuntos litigiosos ante estrados judiciales en los que CORPONARIÑO funge como parte demandante, demandada o vinculada.

6.4.2 Meta: Apoyo en la gestión en los procesos administrativos sancionatorios

✓ **Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos (IMG Res. 667/16)**

Para el cumplimiento de las actuaciones administrativas desarrolladas en el proceso sancionatorio es preciso dar cumplimiento al procedimiento establecido en la ley 1333 de 2009, en este sentido una vez se avoca por la Oficina Jurídica el proceso sancionatorio y apertura da

la investigación, caso en el cual la Oficina Jurídica procede a la verificación de los hechos objeto de investigación, recaudo de material probatorio, formulación de cargos, práctica de pruebas y concluye con la determinación de la responsabilidad y sanción conforme a lo preceptuado por el artículo 27 de la Ley 1333 de 2009; en caso contrario si se determina la no responsabilidad de los presuntos infractores se expide el correspondiente acto administrativo que pone fin al procedimiento y procede a resolver el proceso sancionatorio ambiental a través del archivo de las actuaciones o cesación de procedimiento conforme al artículo 23 de la ley 1333 de 2009.

Los actos administrativos correspondientes a Sanciones son expedidos con fundamento en los Conceptos Técnicos emitidos por el Equipo Técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, una vez se ha evaluado el material probatorio y demás actuaciones procesales necesarias para la imposición de las Sanciones señaladas en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009, en cumplimiento de la Funciones de CORPONARIÑO como máxima Autoridad Ambiental. El inicio y culminación del proceso sancionatorio a través de la expedición de la Resolución Sancionatoria garantiza el ejercicio de la potestad sancionatoria en materia ambiental del Estado para la prevención de infracciones a la normatividad ambiental vigente.

Tabla 40. Procesos sancionatorios resueltos

ACTO ADMINISTRATIVO	
SANCIONES	82
ARCHIVADOS	73
CESACIÓN DE PROCEDIMIENTO	14
SE RESUELVE PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL	24
TOTAL ADR+ACP	193

6.4.3 Meta: Fortalecer el proceso de notificación de actos administrativos de la entidad

✓ Porcentaje de actos administrativos notificados

La oficina de notificaciones recibe expedientes tanto de sancionatorios, permisos, licencias, aprovechamientos forestales, concesiones de aguas, de todas las vigencias por ello hay más radicaciones que expedientes notificados.

Para fijar este procedimiento se debe tener en cuenta lo reglado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo en sus artículos 66 al 77.

- Inicia con la firma del Acto Administrativo por parte de la dependencia creadora o que expida el Acto Administrativo. Dicho acto es recibido por la oficina de notificaciones
- Comunicación al Interesado: Se debe enviar una citación a la dirección registrada por el interesado o a su correo electrónico indicándole que debe presentarse en la entidad dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la citación, con el fin de ser notificado personalmente de la decisión. Esta actividad debe realizarse dentro de los cinco (5) días siguientes a la expedición del Acto Administrativo.
- El oficio citatorio es entregado a la oficina de Correspondencia de la Corporación, quien a su vez lo envían por la empresa de mensajería contratada para tal fin, posterior la oficina de correspondencia devuelve el oficio citatorio con numero de radicación interna para ser buscado en las bases de correspondencia.

- **Diligencia de Notificación Personal:** En la diligencia de notificación se hará entrega al interesado de copia íntegra y autentica del acto administrativo con anotación de la fecha y la hora, los recursos que legalmente proceden, las autoridades ante quien deben interponerse y los términos legales que disponen para ello.(Formato preestablecido para la notificación, debidamente diligenciado y firmado por el notificado y notificador)
- **Notificación por Aviso:** Si pasados los cinco (5) días contemplados para la notificación personal sin que esta se hubiese podido efectuar, se deberá enviar aviso a la dirección de correspondencia que figure en el expediente o a la que pueda obtenerse del registro mercantil, acompañado de copia íntegra del acto administrativo, claro está siempre que la entrega del citatorio haya sido efectiva.
- El Aviso debe indicar la fecha del acto que se notifica, la autoridad que lo expidió los recursos que legalmente proceden, las autoridades ante quien deben interponerse y los plazos para ello y la advertencia de que la notificación se entenderá surtida al finalizar el día siguiente al de la entrega del aviso en el lugar de destino.
- En caso de no conocer la información sobre el destinatario, se procederá conforme al artículo 68 inciso 2°, pero si aun agotado este trámite el interesado no se presenta a notificarse se deberá seguir con lo preceptuado en el artículo 69, inciso 2°, Aviso que deberá publicarse en la página web de la entidad junto con copia integral del acto administrativo y en todo caso deberá publicarse en un lugar de acceso público de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, CORPONARIÑO, por el termino de cinco (5) días, con la advertencia de que la notificación se considerara surtida al finalizar el día siguiente al retiro del aviso.

Se recibieron en la oficina de notificaciones 2.893 expedientes, discriminados de la siguiente manera: 1.700 expedientes correspondientes a Licencias, permisos y concesiones entre otros de los cuales se notificaron 1.400, 1.193 expedientes de Procesos Sancionatorios, de los que se debía surtir la notificación de 827 expedientes y de los que efectivamente se notificaron 780.

Con la aclaración que no todos los expedientes recibidos en la oficina de notificaciones contienen Actos Administrativos que se deben notificar, un gran porcentaje de ellos ordenan comunicaciones, pruebas y solicitud de colaboraciones a las autoridades administrativas y de policía, por lo tanto, son excluidos de la totalidad que se debe notificar.

6.5. Proyecto: Apoyo a la actualización y/o conservación catastral de los municipios priorizados.

6.5.1 Meta: Coordinación institucional para el apoyo a la actualización catastral

✓ Convenios en ejecución.

En el mes de agosto de la vigencia 2018 se suscribió el convenio interadministrativo No. 594/2018 con el IGAC y Corponariño para llevar a cabo la actualización y/o conservación catastral de los predios identificados conjuntamente con la secretaria de planeación del municipio de Pupiales, el cual traerá beneficios tributarios para el desarrollo del municipio.

La Dirección Territorial Nariño del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi” informó que dentro de la ejecución del Convenio mencionado en el asunto y en cumplimiento a las obligaciones se obtuvo los siguientes resultados: actualizo la información catastral de acuerdo al proceso de Conservación dinámica de la zona urbana del municipio de Pupiales cumpliendo un total de 316 mutaciones, superando la meta asignada de 300 mutaciones, actualización de los documentos

catastrales con la información producto del proceso de Conservación Catastral para un total de 359 fichas actualizadas.

En cuanto a la digitalización de los predios atendidos se hizo entrega al proceso de digitalización los shape donde se encuentra los predios, de igual forma las fichas para el correspondiente proceso.

6.6 Proyecto: Operación y administración de los Sistemas de Información de la Corporación (Ambiental y administrativo).

6.6.1 Meta: Garantizar la conectividad de la red para el correcto funcionamiento del sistema de información de indicadores

✓ Sistema de indicadores operando de acuerdo con la geodatabase o sistema de información implementado en la entidad.

Según la Resolución 667 de 2016 emitida por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció 27 indicadores mínimos de referencia para las Corporaciones Autónomas durante esta vigencia del año 2018, los cuales se pueden visualizar en el siguiente enlace: <http://geo.corponarino.gov.co/pmapper2017/ind.php>.

El sistema de indicadores opera bajo un sistema de gestión de base de datos orientado a objetos conocido como postgresql, la cual trabaja bajo un sistema operativo Ubuntu, su proceso de actualización consiste en alimentar la base de datos con la información reportada en los indicadores por todos gestores asignados de la Corporación de manera periódica, los indicadores mínimos se dividen en tres grupos que son reportados y se consolidan en la base de datos postgresql, los cuales se detallan a continuación:

a. Para medir las acciones de planificación, ordenamiento y coordinación ambiental.

1. Porcentaje de avance en la formulación y/o ajustes de los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), planes de manejo de acuíferos (PMA) y planes de manejo de microcuencas (PMM).
2. Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PQRH) adoptados.
3. Porcentaje de planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV) con seguimiento.
4. Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación de uso de las aguas.
5. Porcentaje de programas de uso eficiente y ahorro de agua (PUEAA) con seguimiento.
6. Porcentaje de planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), en ejecución bajo el Decreto 1729 de 2002.
7. Porcentaje de planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), planes de manejo de acuíferos (PMA) y planes de manejo de microcuencas (PMM) en ejecución.
8. Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.
9. Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación.

b. Para medir acciones de administración, control y vigilancia del ambiente, sus recursos naturales renovables y ecosistemas estratégicos.

10. Porcentaje de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas inscritas en el RUNAP.

11. Porcentaje de paramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por las CAR.
12. Porcentaje de avance en la formulación del plan de ordenación forestal.
13. Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución.
14. Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución.
15. Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución.
16. Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación

Para medir las acciones de protección ambiental y planificación del desarrollo sostenible.

17. Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras.
18. Porcentaje de planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) cumplimiento a metas de aprovechamiento.
19. Porcentaje de sectores con acompañamiento para la conversión hacia sistemas sostenibles de producción.
20. Porcentaje de ejecución de acciones en gestión ambiental urbana.
21. Implementación de programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental.
22. Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación.
23. Porcentaje de autorizaciones ambientales cumplimiento.
24. Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos.
25. Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT.
26. Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación.
27. Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC.

Para el seguimiento de los indicadores mínimos establecidos en la resolución desde el sistema gestor Banco de proyectos, se crearon las fórmulas establecidas en las hojas metodológicas con sus respectivas variables; de tal manera que cada gestor responsable reporta de manera periódica el avance, con su descripción, análisis y evidencias correspondientes.

Cada indicador tiene una hoja metodológica que es la guía para registrar la información respectiva, esta información se encuentra disponible para todo tipo de usuarios tanto interno como externo, no tiene restricción para su consulta y además nos ayuda a observar como es el comportamiento de las actividades que se desarrollan dentro de Corponariño para su evaluación por parte de los entes de control.

Durante la vigencia en curso podemos concluir que el sistema de indicadores se ha actualizado frecuentemente y se encuentra funcionando con 27 indicadores implementados de acuerdo a la Resolución 667 de 2016, tarea realizada por parte del equipo técnico del proceso de gestión informática y tecnológica, No obstante, lo anterior, en el año 2018 de los 27 indicadores registrados, 4 no presentaron metas para el año en curso de acuerdo a las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional 2016-2019, los cuales son :

- Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados.
- Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas.
- Porcentaje de planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), planes de manejo de acuíferos (PMA) y planes de manejo de microcuencas (PMM) en ejecución.
- Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación.



Imagen No 3. Sistema de indicadores

6.6.2 Meta: Articulación con la estrategia de Gobierno en Línea según Decreto 2573 de 2014

- ✓ **Porcentaje anual de avance en los niveles de implementación de la estrategia de gobierno en línea.**

En la vigencia 2018, el avance de implementación de la estrategia de Gobierno Digital, ha comprendido la actualización y manejo de distintos componentes, entre los cuales se tiene, se ha realizado la publicación en el portal web de boletines informativos, acuerdos corporativos, avisos públicos, circulares externas, ejecuciones presupuestales, audiencias públicas, resoluciones y demás información que sea de interés para los diferentes usuarios y partes interesadas, como requisito del plan anticorrupción y atención al ciudadano.

Además, también se publicó la siguiente información en el portal web: mecanismos para interponer PQRS, localización física, sucursales o regionales, horarios y días de atención al público, funciones y deberes de la entidad, organigrama de la entidad, directorio de información de servidores públicos, empleados y contratistas o enlace al SIGEP, normatividad general y reglamentaria, ejecución presupuestal histórica anual, Plan Estratégico Institucional y plan de acción anual, planes estratégicos, sectoriales e institucionales según sea el caso, plan anticorrupción y de atención al ciudadano, Informes de gestión, evaluación y auditoría, entes de control que vigilan la entidad, plan anual de adquisiciones (PAA), registro de Activos de Información, esquema de publicación de Información, tablas de retención documental, políticas de seguridad de la información del sitio web y protección de datos personales, respuestas de la entidad a las solicitudes de información, calendario de actividades, informes de rendición de cuentas, ofertas de empleo, preguntas y respuestas frecuentes.

Con respecto a la accesibilidad del portal web, en el 2018 se cumplió con los siguientes criterios: contenido no textual, información y relaciones, sugerencia significativa, uso del color, teclado, sin trampas para el foco del teclado, evitar bloques, titulado de páginas, orden del foco, propósito de los enlaces, idioma de la página, al recibir el foco, al recibir entradas, identificación de errores, etiquetas o instrucciones, procesamiento, nombre, función, valor.

Con respecto a usabilidad se cumplió con las siguientes directrices establecidas en la guía interactiva de la norma técnica de accesibilidad No. 5854:

- El sitio web permite conocer la ruta recorrida por el usuario en la navegación del sitio (Ruta de migas)
- Las URL generadas en los diferentes niveles de navegación no tienen variables o caracteres especiales y son fáciles de leer (URL limpios)
- El diseño gráfico del sitio web se conserva en todos los sitios de navegación (Navegación global consistente)
- El logo de la entidad ubicado en el encabezado direcciona al inicio del sitio web (Vínculo a página de inicio)
- El sitio web de la entidad permite el ingreso a través de diferentes navegadores como Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla, entre otros (Independencia de navegador)
- El sitio web hace un uso adecuado de títulos y encabezados con sus correspondientes etiquetas HTML, por ejemplo <h1>, <h2>, ...
- Todos los contenidos del sitio web están alineados a la izquierda (Justificación del texto)
- El cuerpo de texto no supera los 100 caracteres por línea (Ancho del cuerpo de texto)
- En ningún contenido del sitio web existen textos subrayados para destacar, excepto si son enlaces a otros contenidos (Texto subrayado)
- El sitio web no permite desplazamiento de izquierda a derecha para consultar contenidos.
- El sitio web cuenta con diferentes hojas de estilo para su correcta navegación (pantalla, móvil, impresión). En caso de que el sitio web sea responsivo sólo requiere formato de impresión.
- Los formularios del sitio web tienen correctamente señalizados los campos obligatorios
- Es clara la correspondencia entre el título del campo en los formularios y el espacio dispuesto para el ingreso de la información Cabe resaltar que los criterios y directrices, de accesibilidad y usabilidad respectivamente, faltantes no se culminaron debido al incumplimiento del contrato 367 de 2016 que implica el total desarrollo del portal web.



Imagen No 4. Página web Corponariño

El componente Tic para servicios como SILA-VITAL, ha mantenido los servicios que presta a la comunidad o usuarios externos de la Corporación, como son de la expedición de salvoconductos en línea para transporte de madera y permiso de concesiones de aguas, en su portal SILA, los cuales se encuentran actualizados, funcionando en óptimas condiciones y de fácil acceso para

la comunidad usuaria del servicio; es de precisar que mediante el portal VITAL se genera un registro para el usuario que accede por primera vez a solicitar este servicio.

La implementación de estas funciones en los portales de SILA - VITAL ha conllevado a una mejoría en la realización de los tramites mencionados, lo cual ahorra tiempo, su tramitología es de fácil acceso al usuario final y tiene un mayor control por parte de la Corporación.

El Componente Tic para le gestión, restablecimiento y actualización de usuarios de chat interno "Spark" se reinstalo para todos los funcionarios de la Corporación, recuperando la información a partir de una copia de respaldo parcial de la base de datos para permitir la comunicación e intercambio de información entre todos los funcionarios de la entidad, además de esto se mantiene actualizado registrando el nuevo personal que ingresa para formar parte de la Corporación, su funcionalidad compete en mantener una comunicación a nivel interno entre los funcionarios de las diferentes dependencia y subdirecciones de la institución.

En lo que al componente TIC para la Gestión se refiere, se formuló el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) disponible en la página web, en el enlace <http://corponarino.gov.co/corporacion/direccionamiento-estrategico/planes-institucionales-y-estrategicos/> . Para la apertura de datos, el Sistema de Información Geográfica (SIG) cuenta con datos cartográficos disponibles en la página web para su visualización y manejo, tanto para usuarios internos como externos. Con relación a los servicios tecnológicos, se han implementado procesos de mantenimiento preventivo y correctivo para evitar y/o corregir la materialización de riesgos que puedan entorpecer el funcionamiento de los sistemas de la corporación.

El componente Seguridad de la Información: Se mantiene actualizado sistema de copias de seguridad el cual permite a las salidas de los procesos realizar las copias mensualmente, para el componente de Seguridad y Privacidad de la Información se cuenta con una política de seguridad y privacidad ya establecida disponible en la página web en el enlace <http://corponarino.gov.co/corporacion/direccionamiento-estrategico/planes-institucionales-y-estrategicos/> dentro del cual se encuentran actividades tales como la creación de copias de respaldo de información de las diferentes dependencias que hacen parte de la corporación, la implementación del firewall microTIC para restringir y administrar el acceso a páginas no permitidas con posible contenido malicioso y dañino para la información de la corporación.

Por otro lado, son 13 los trámites registrados en el Sistema Único de Inventario de Trámites y Procedimientos (SUIT), los cuales están en proceso de ser conectados con la página web y se puede observar en el enlace: <http://corponarino.gov.co/tramites-y-servicios/tramites-ambientales/> como lo exige la estrategia de gobierno Digital, esto a causa del incumplimiento del contrato No. 367 de 2016 que implica el total desarrollo de dicha página.

La información registrada durante el año 2018 en el portal web y de la intranet de la institución tiene como finalidad permanecer actualizada, esto con el objetivo de que los funcionarios y los usuarios de este servicio accedan a la información que se encuentra depositada en esos portales, lo cual se ha cumplido en la mayoría, la información se publicó de una manera sencilla, fácil de visualizar y entendible; además dentro de estas actividades que comprenden al Gobierno en Línea, se realizaron actualizaciones de nuevos componentes TIC para la gestión institucional, componente de Gobierno Abierto y componente de Seguridad de la Información de manera oportuna.

En la implementación de la estrategia Gobierno En Línea, podemos evidenciar que según el TIC para Gobierno Abierto se han obtenido resultados como lo publicado en la página web, que en su mayoría están relacionados con la información disponible y abierta al público como está

estipulado en el plan anticorrupción y atención al ciudadano. Además, se puede concluir que la gran mayoría de los criterios de usabilidad y accesibilidad de la página web, en el componente TIC para Servicios se ha cumplido y satisfacen la necesidad de acceso a los usuarios, entre estos resultados están el poder contar con un Sistema integrado de PQRD, disponible en la página web, el cual es de gran ayuda para la población usuaria de Corponariño.

6.7 Proyecto: Seguimiento y evaluación del SGI y MECI

6.7.1 Meta: Medición y seguimiento al cumplimiento del Sistema de Gestión Institucional articulado con MECI

✓ Número de seguimientos a mapas de Riesgo, Servicio No Conforme y Planes de Mejora realizados

En la vigencia 2018, la Oficina de Control Interno realizó tres **informes** de seguimiento a los controles de la matriz de riesgo de los procesos institucionales, y además adelantó el acompañamiento y reinducción en el tema de Mapas de Riesgo a todas las dependencias y centros ambientales con el fin de familiarizar el procedimiento de Administración de Riesgo a cada líder, gestor y/o funcionario, en especial para que tengan conocimiento de sus responsabilidades frente a la identificación, valoración y gestión de riesgos, aplicando o ejecutando los controles existentes a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia o materialización de los riesgos.

Con base en la materialización de riesgos, la Oficina de Control Interno, solicitó a los líderes y coordinadores de Centros Ambientales, la revisión y ajustes de los mismos, además para el caso de los riesgos identificados con niveles altos o extremos, los líderes de procesos deben establecer un Plan de Acción, encaminado a que los riesgos no se conviertan en una amenaza para el cumplimiento de las metas y objetivos de la Entidad.

La Oficina de Control Interno OCI, adelantó dos seguimientos al mapa de riesgos de contratación del periodo comprendido entre enero a mayo y otro con corte a noviembre de 2018, con el objeto de verificar el cumplimiento del análisis de riesgo y forma de mitigarlo, en los estudios previos según la modalidad de contratación. Igualmente, se adelantaron dos seguimientos al mapa de riesgos de corrupción con corte a enero y septiembre de 2018, con el fin de evaluar, valorar y verificar los controles de los procesos institucionales, a fin de determinar su eficacia y evitar la materialización de los mismos y lograr el cumplimiento de los objetivos institucionales de **CORPONARIÑO**.

Con respecto al Servicio No Conforme, desde el proceso Control, Evaluación y Seguimiento al Sistema de Gestión, se realizó cuatro seguimientos, con corte a marzo, junio, septiembre y diciembre de 2018, determinando que el proceso misional Licencias, permisos y autorizaciones ambientales, presentó el mayor número de servicios no conformes, razón por la cual se ha solicitado la presentación de los respectivos Planes de Mejora y la actualización de las bases de datos de expedientes aperturados.

Sobre el procedimiento Mejora del Sistema de Gestión, se realizaron cuatro seguimientos a las correcciones, acciones preventivas y correctivas con corte a marzo y junio septiembre y diciembre, verificando el estado de las acciones contempladas en los planes de mejora aperturados por los procesos institucionales, con el objeto de avanzar en la mejora continua del sistema. Para el seguimiento a los planes de mejora vigentes, se cuenta con una matriz construida para las vigencias 2017 - 2018, donde se registran las acciones de mejora y verificando las evidencias de cumplimiento y efectividad de dichas acciones implementadas en cada proceso.

En la vigencia se consolidó los respectivos informes de seguimiento al plan de mejora suscrito con la Contraloría General de la República con corte a enero, mayo y junio, realizando además su socialización con el equipo directivo de la Corporación. Cabe anotar que el plan de mejoramiento institucional que CORPONARIÑO implementó para subsanar las causas de los hallazgos establecidos por la Contraloría General de la República, fue presentado dentro de los términos y reportados en la plataforma SIRECI, el pasado 19 de julio de 2018, reportando de un total de 66 acciones, 49 pendientes de cierre y 17 que fueron cumplidas al 100%.

En conclusión se tiene que al finalizar la vigencia 2018, se tiene identificado un total de 109 riesgos, de los cuales están valorados con nivel de riesgo bajo 55 equivalentes al 50.45%, con nivel de riesgo moderado 39 correspondiente al 35.77%, con nivel de riesgo alto 13 representando 11.92% y con nivel de riesgo extremo 2 con un porcentaje del 1.83%, con lo que se puede concluir que los controles establecidos por la entidad se aplican, son efectivos y evitan la materialización de los riesgos.

✓ **Número de auditorías independientes ejecutadas**

Para la vigencia 2018, la Oficina de Control Interno en cumplimiento de lo planificado, se adelantó lo siguiente:

- Cinco Auditorías a Centros Ambientales: Sur occidente, Minero Los Andes-Sotomayor, Ipiales, Tumaco y La Unión, generando el respectivo informe de auditoría,
- Informe de Control Interno Contable correspondiente a la vigencia 2017.
- Informe de seguimiento a derechos de autor.
- Informe de seguimiento a comité de conciliaciones.
- Dos informes consolidados de seguimiento a Peticiones, Quejas y Reclamos de la vigencia 2017 – primer semestre 2018.
- Seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones en los meses de febrero y agosto.
- Cuatro informes de seguimiento a la austeridad en el gasto público.
- Tres informes de seguimiento a Conciliaciones Bancarias.
- Dos informes de seguimiento al Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano con corte a 31 de diciembre de 2017 y 20 de mayo de 2018,
- Informe Ekogui.

Frente a las auditorías independientes a Centros Ambientales, es importante anotar que se presentan inconvenientes en la presentación de los correspondientes Planes de Mejora, por cuanto se requiere fortalecer al personal en la formulación de estos instrumentos.

Se verifica a través de las auditorías a los centros ambientales, la necesidad del fortalecimiento institucional en el marco del cumplimiento del Sistema de Gestión, en lo relacionado con la capacidad operativa, talento humano, apoyo logístico, tecnologías de la información y comunicación, entre otros, a fin de mejorar los servicios a la comunidad y propender por el

logro de los objetivos corporativos y misionales. En la parte contable, se está realizando la depuración de las cuentas bancarias sin saldo.

La Oficina de Control Interno se ha relacionado con los Entes de Control y Vigilancia y otras entidades o instituciones, por medio de la presentación oportuna de los informes de ley, como por ejemplo: Ekogui, SIRECI, Austeridad del Gasto, informe control interno contable, seguimiento plan de mejoramiento de la Contraloría e informe de PQRS.

Con respecto a las auditorías externas, se realizó la auditoría de seguimiento por parte de ICONTEC en la sede central y en los Centros Ambientales Sur y Costa Pacífica, con el fin de verificar el cumplimiento permanente del Sistema de Gestión con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 – NTCGP 1000:2009, identificando 2 no conformidades menores. Además se realizó la auditoría de renovación y extensión de la acreditación del Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPONARIÑO por parte del IDEAM en el mes de junio, registrando 12 no conformidades, dos oportunidades de mejora y tres fortalezas.

✓ **Número de auditorías internas ejecutadas**

La auditoría interna fue programada en el mes de enero de 2018, quedando consignada en el Acta de reunión No. 1 del Comité Institucional Control Interno (CICI) y ejecutándose en la Sede Central y en Centros Ambientales Sur y Costa Pacífica, durante el periodo comprendido entre el 31 de julio al 31 de agosto de 2018, para los procesos de: Orientación estratégica, Planeación ambiental, Licencias, permisos y autorizaciones ambientales, Ordenación y manejo de los recursos naturales, Gestión jurídica, Gestión administrativa y financiera, Gestión de contratación, Gestión informática y tecnológica, Atención al público, Gestión analítica, Control, evaluación y seguimiento al sistema de gestión,



Foto 54. Apertura de la auditoría de seguimiento por parte de ICONTEC, en la sede central de la Corporación

Entre el 11 al 13 de abril de 2018, fue realizado el fortalecimiento del procedimiento de auditoría interna de la Corporación, a través de un taller de formación teórico/práctico, dirigido a 30 funcionarios de la entidad entre auditores internos y líderes de procesos, orientado a la mejora de la comunicación escrita y oral, en especial en los temas relacionados con habilidades y competencias del auditor, redacción de hallazgos, elaboración de informes, listas de chequeo, formulación adecuada de preguntas y mejora continua.

En esta auditoría interna al Sistema de Gestión, se presentaron 39 no conformidades que conllevan al incumplimiento de 18 requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 y 48 requisitos de la norma NTCGP 1000:2009, algunos de ellos incumplidos en más de un proceso y 51 oportunidades de mejora.

Tabla 41. Comparativo de requisitos incumplidos por proceso del Sistema de Gestión Institucional, para el periodo comprendido entre 2017 – 2018

PROCESOS	NO CONFORMIDADES		REQUISITOS INCUMPLIDOS POR PROCESO NORMA ISO 9001:2015		REQUISITOS INCUMPLIDOS POR PROCESO NORMA NTCGP 1000:2009	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	13	7	10	6	19	14
LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES	10	13	7	13	23	28
PLANEACIÓN AMBIENTAL	3	2	3	2	6	4
GESTIÓN JURÍDICA	3	3	2	3	11	10
ATENCIÓN AL PÚBLICO	3	0	2	0	9	0
CONTROL EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE GESTIÓN	3	11	2	9	8	17
GESTIÓN INFORMÁTICA Y TECNOLÓGICA	2	0	2	0	1	0
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	1	4	1	4	4	10
ORDENACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES	1	2	1	3	6	10
ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA	0	0	0	0	0	0
TOTAL NO CONFORMIDADES Y REQUISITOS INCUMPLIDOS EN CADA NORMA	39	42	18	23	48	46

El análisis de la conformidad del Sistema de Gestión Institucional, concluye que de los 65 requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 y de los 129 requisitos de la norma NTCGP 1000:2009 a cumplir por parte de la Corporación, en la presente vigencia se incumplieron 23 requisitos de la norma ISO 9001:2015 y 46 requisitos de la norma NTCGP 1000: 2009 para una conformidad del Sistema de Gestión Institucional del 64.62% en la norma ISO 9001:2015 y del 64.34% para la norma NTCGP 1000:2009; esta última presenta reducción con respecto a la vigencia anterior, ya que se pasa del 74.42% al 64.34% en el año 2017 (NTCGP 1000:2009). La situación anterior obedece a que los auditores internos han desarrollado mayores habilidades y destrezas en el ejercicio de la auditoría y por otra parte en el programa de auditoría se contempló mayor tiempo para el desarrollo de la auditoría por cada proceso.

Para la auditoría al proceso Gestión Analítica (Laboratorio de Calidad Ambiental de CORPONARIÑO), de los 183 requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 a cumplir por la

Entidad, en la vigencia 2018 se incumplieron 7 requisitos, para una conformidad del Sistema de Gestión Institucional del 96.17%, presentando una disminución del 3.83% con relación a la vigencia anterior, ya que se pasa del 100% al 96.17%.

✓ **Número de talleres de autocontrol, autogestión y autorregulación realizado**

En la vigencia 2018, se adelantó el Taller denominado "Autocontrol y Clima Laboral", a través de la realización de 6 eventos locales para favorecer la participación de los funcionarios de los Centros Ambientales, en un espacio diferente al sitio de trabajo habitual.

Las jornadas de trabajo fueron orientadas a fortalecer el autocontrol como elemento necesario en la ejecución de sus actividades diarias, y medir y mejorar el clima laboral, involucrando competencias claves como trabajo en equipo, capacidad y liderazgo, comunicación asertiva, identidad y pertenencia, dentro del marco del MECI y el MIPG.

Los eventos locales se desarrollaron, mediante jornadas lúdicas para favorecer las capacidades del personal y mejorar la correlación, frente al desarrollo de las tareas y responsabilidades asignadas por la Corporación.

Se logró trabajar el concepto de AUTOCONTROL, entendido como la capacidad que deben desarrollar todos y cada uno de los servidores públicos de la organización, independientemente de su nivel jerárquico, para evaluar y controlar su trabajo, detectar desviaciones y efectuar correctivos de manera oportuna para el adecuado cumplimiento de los resultados que se esperan en el ejercicio de su función.

Por otra parte, se implementó una metodología para tener una percepción real del clima laboral, realizar la caracterización de los beneficiarios de los talleres de acuerdo con la metodología definida por la Función Pública y presentar una propuesta de política de mejoramiento de clima laboral para la entidad.

6.8 Proyecto: Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025

6.8.1 Meta: Reportes de resultados confiables bajo el marco de la norma NTC ISO/IEC 17025 y el sistema de calidad implementad

✓ **Muestras tomadas y/o aforadas en matriz agua y en matriz aire**

Durante la vigencia 2018, en el laboratorio se tomaron un total de 273 muestras, 199 de ellas en matriz agua, tomadas acorde a los procedimientos establecidos en el laboratorio para toma, preservación de muestras (protocolo toma, aforo y preservación de muestras) y a los planes de muestreo correspondientes y 52 muestras se aforaron bajo los procedimientos implementados en el laboratorio.

Por otra parte, se tomaron 74 muestras acorde al procedimiento establecido para la toma de muestras en matriz aire y a la determinación de material particulado menor a 10 µm PM10, el

cual aplica para la verificación de flujo y fugas del muestreador de aire Partisol – Plus 2025, la instalación, programación y retiro de filtros de muestreo para mediar la cantidad de aire bajo el parámetro PM10 de bajo flujo.

✓ ***Muestras analizadas bajo parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en matriz agua y bajo parámetros fisicoquímicos en matriz aire.***

Se analizaron 74 muestras en matriz aire bajo el parámetro determinación de material particulado y 199 muestras en matriz agua bajo los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos implementados, para un total de 273 muestras. Estos parámetros correspondieron a: DBO5, DQO, pH, temperatura, sólidos totales, sólidos suspendidos totales, alcalinidad, nitritos, coliformes totales, E. coli, turbidez, conductividad y oxígeno disuelto.

El Laboratorio de Calidad Ambiental se encuentra acreditado desde el año 2016, contando con la Resolución 2862 de 23 de diciembre de 2016. Como muestra confiable de competencia técnica, suministra información confiable que le permita direccionar la toma de decisiones en el ejercicio de su rol de autoridad ambiental, garantizando el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico y recurso aire.

✓ ***Reportes emitidos en matriz agua y aire***

El laboratorio de calidad ambiental emite tres tipos de reportes de resultados:

- Reporte de resultados toma y aforo
- Reporte de resultados analíticos
- Reporte resultados matriz aire

Para esta vigencia se emitieron un total de 382 reportes, de los cuales 74 corresponden a corresponden a la matriz aire y 308 corresponden a la matriz agua, los cuales fueron emitidos en un término de tiempo menor al estipulado en el procedimiento, dando cumplimiento al 100% de la meta establecida y siguiendo los protocolos y procedimientos que tiene el laboratorio, Una vez las muestras ingresan al laboratorio, se despliegan todos los protocolos de análisis, revisión de cálculos y generación de resultados en los tiempos establecidos.

El protocolo de aseguramiento de calidad de resultados se constituye en una herramienta para comprobar la validez de los ensayos realizados, los controles planificados y revisiones incluyen:

- Participación en programas de ínter comparación de laboratorios o de ensayos de aptitud.
- Cumplimiento de los criterios de calidad establecidos para cada método analítico.
- Repetición de ensayos.
- Auditoria de resultados.
- Análisis de muestras ciegas y muestras adicionadas.
- Uso de técnicas estadísticas y gráficos de control.
- Establecimiento de acciones correctivas y preventivas.
- Supervisión de manera periódica y aleatoria al personal en los procesos de laboratorio y muestreo, verificando que los datos registrados en los formatos de captura de datos corresponden al evento en muestreo o en ensayo.
- Controles de calidad del proceso toma de muestras, de reactivos, del agua utilizada en los análisis y de los ensayos.
- Cumplimiento de los criterios de calidad de los métodos implementados, mediante el uso de controles de calidad que comprenden el uso de estándares internos y blancos.
- Evaluación de la competencia del personal y autorizaciones para la realización de las tareas encomendadas.
- Control de calidad del material lavado.
- Seguimiento y control de las condiciones ambientales.
- Métodos analíticos validados.
- Jornadas de evaluación de desempeño del personal.

Todo esto permite generar un reporte de resultados confiable

6.9 proyecto: Fortalecimiento de la capacidad institucional para el cumplimiento de la Misión corporativa

6.9.1 Meta: Fortalecimiento de la infraestructura física y locativa de las sedes administrativas para mejorar la prestación del servicio

✓ Porcentaje de sedes mejoradas con respecto a las priorizadas.

Se priorizaron cuatro sedes de CORPONARIÑO para realizar mantenimiento preventivo y correctivo las cuales son: El Encano, Sotomayor, Chimayoy y El Charco sedes a las cuales se les realizaron las siguientes actividades:

Sede El Encano: El consorcio BEC, es el contratista responsable de realizar el mantenimiento de los centros ambientales Guairapungo y Sotomayor, el cual dispone del profesional especializado en la realización de actividades de remodelación de los centros ambientales anteriormente mencionados, los cuales tendrán instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades completamente seguras y en armonía con el medio ambiente, además de brindar comodidad a los trabajadores en sus labores diarias. entre las actividades que se desarrollaron estan las siguientes:

- * Se realizó el replanteo de 1000 m2 en el centro ambiental Guairapungo, localizando las obras e identificando las actividades a realizar de acuerdo al cronograma de obra.
- * Se realizó la demolición de los andenes que se encontraban en mal estado ubicados en la sala de reuniones y en la cabaña de madera negra 88.6 M2, para así proceder a la construcción de los nuevos andenes en concreto.
- * Se realizó desmonte del cielo falso ubicado en la sala de alevinaje.
- * Se realizó demolición de piso en la sala de reuniones
- * Se construyó andenes perimetrales de la sala de reuniones y de la cabaña en madera negra.
- * Se realizó la construcción de cunetas perimetrales a los andenes construidos del ítem: INP 005
- * Se construyó los bordillos para soporte del andén tipo sardinel los cuales están ubicados en la sala de reuniones y cabaña negra, y cuartos de alevinaje.
- * Se realizó repello en las paredes de la sala de reuniones tanto en la parte interna como la externa de la sala a una altura aproximada de 1.00 mt.
- * Se realizó repello de piso para la instalación de cerámica en la sala de reuniones.
- * Se estuco las paredes internas de la sala de reuniones, columnas y vigas
- * Se estuco las paredes externas de la sala de reuniones, columnas y vigas
- * Se realizó demolición y reconstrucción de canal de distribución de aguas a las lagunas de truchas.
- * Se realizó construcción de estructura metálica de cubierta
- * Se realizó el cambio y reposición de las láminas de eternit para el cuarto de alevinaje.
- * Se realizó preparado de muros interiores en la sala de alevinaje y cuarto de tanques ubicado en la parte posterior del predio.
- * Se realizó impermeabilizado y pintura en exteriores de la sala de alevinaje y el cuarto de tanques.
- * Se realizó el impermeabilizado y pintura de muero de piletas de las salas de alevinaje.
- * Se pintó el interior de la sala de alevinaje incluyendo vigas y columnas.
- * Se finalizó con la pintura para exteriores, debido a las obras que continúan en ejecución y los inconvenientes presentados por las humedades en el sitio, se reparó y se volvió a pintar las paredes averiadas, queda pendiente los canales de distribución que se tomaran fallas que queden una vez se realice el enchape de los mismos.

* Se instalaron 6 reflectores en los postes q se encuentran en el perímetro del predio del centro ambiental

Sede Sotomayor: se realizo la actividad de arreglo de humedades, pintura, arreglo de cubierta, cambio de cielo raso y limpieza general.

Sede Chimayoy: se otorgó un presupuesto para el mantenimiento y ejecución de obras de los cuales \$20.000.000 se destinaron para suscribir el contrato N° 327 del 26 de Junio de 2018, el cual contempla como objeto la consultoría para la elaboración del diagnóstico, diseños y presupuesto de obra para el mantenimiento del parque ambiental chimayoy.

El día 27 de diciembre de 2018 se realizó la adjudicación del contrato de obra para el mantenimiento preventivo y correctivo del parque ambiental Chimayoy, con un plazo de ejecución del contrato a desarrollarse en tres (3) meses a partir de la firma del acta de inicio.

Sede El Charco: se realizó el mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura de este centro ambiental mediante el convenio interadministrativo suscrito entre el ICBF y CORPONARIÑO, evidenciando un porcentaje del 100% de ejecución de la obra tal y como lo demuestra el informe de supervisión.



Foto 55. Mejora de sede el Charco, después de las adecuaciones



Foto 56. Mejoramiento de los Centros Ambientales Guairapungo de el Encano



Foto 57. Mejoramiento de los Centros Ambientales Sotomayor

Instalación de paneles solares en la Sede Central, se instalaron 26 paneles solares que generarán energía para más de 274 lámparas led de 12 watts, además de un sistema que contempla un inversor, 8 baterías, un transformador trifásico y todos los elementos necesarios para la funcionalidad del sistema.



6.9.2 Meta: Fortalecimiento del sistema atención al usuario

✓ Sistema fortalecido y en operación

La Corporación Autónoma Regional de Nariño, descarta la posibilidad de fortalecer el sistema integrado de Correspondencia Módulo de Atención al público y se implementará la ventanilla única modulo que pertenece a INTEGRAL SOFT, el cual contempla todos los requerimientos normativos vigentes.

Con contrato No. 647 del 25 de octubre de 2018, se suscribió un convenio con la CDMB, cuyo objeto es: "suscribir un convenio interadministrativo de transferencia de tecnología encaminado a la actualización del Sistema Integrado de Correspondencia (SIC) en el módulo de atención al usuario", teniendo en cuenta el oficio dirigido por la CDMB a Corponariño, dan a conocer que no pueden realizar dicho convenio, teniendo en cuenta la carencia de personal para esta época.

6.9.3 Meta: Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo

✓ Plan implementado

A través de la vigencia se desarrolló el SG-SST con los siguientes avances:

Se proyectó la resolución de comunicación de responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la cual fue entregada a dirección, a la fecha no se ha recibido dicho documento con la respectiva firma, la cual debe realizarse de manera inmediata en la próxima vigencia.

Se apoyó la ejecución de responsabilidades del COPASST y del Comité de Convivencia Laboral, cada uno de estos comités conserva actas de reunión desarrolladas especialmente en el segundo semestre del año debido a que en el primero se presentaron dificultades para su ejecución.

Se aprobó la política y objetivos de SST la cual fue firmada por la alta dirección y fue difundida en la jornada de SST.

Se desarrolló la evaluación inicial del SGSST con la cual se identificaron prioridades y necesidades.

Se actualizó la matriz de peligros y riesgos teniendo en cuenta las inspecciones realizadas a los puestos de trabajo.

Se estableció para la vigencia el plan anual de seguridad y salud en el trabajo, el cual estableció actividades de promoción y prevención de riesgos identificados a través de la matriz de peligros, este plan fue ejecutado en un 90%.

Se realizó la inducción y reinducción en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST contando con la participación de 173 trabajadores.

Se realizó el informe de condiciones de salud.

Se plantearon dos sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE) teniendo en cuenta los riesgos más altos en la Corporación tales como riesgo psicosocial y riesgo biomecánico. Estos SVE fueron diseñados y ejecutados a través de las siguientes actividades:

SVE RIESGO PSICOSOCIAL:

Se desarrolló en un 40%, este SVE inició su ejecución en el mes de agosto del 2018 y se alarga hasta agosto del 2019. Para la vigencia se gestionaron 5 factores de riesgo establecidos en las condiciones intralaborales tales como demandas del trabajo, demandas emocionales, reconocimiento y compensación, demandas cuantitativas y demandas de la carga mental, estos factores fueron trabajados a través de 6 encuentros.

RIESGO BIOMECANICO:

Se realizan un taller por área enfocado a la capacitación en riesgo biomecánico: Según requerimientos del área: movimientos repetitivos, higiene postural y manipulación de carga.

Se realiza un taller de protección de segmentos a través del diseño y desarrollo de actividades de relajación, elasticidad muscular, movilidad articular y acondicionamiento físico, con el fin de contrarrestar los efectos negativos del sedentarismo y fatiga muscular

Desarrollo de la primera fase del programa de gimnasia laboral CORPOPAUSAS SALUDABLES

Actividad en promoción y prevención en salud en higiene visual.

Se realiza la gestión de dos casos para los cuales era importante establecer una evaluación profunda con sus respectivas recomendaciones para evitar que el trabajo continúe afectando la salud de estos trabajadores

Es necesario continuar con la ejecución de estos SVE para lograr su cumplimiento a través de un año de implementación.

Se gestiona la compra de elementos de protección personal y de dotación para brigadas, los cuales son entregados y almacenados en la Corporación para entregarlos inmediatamente inicie la próxima vigencia.

Se cuenta con el plan de prevención y preparación ante emergencias para la sede central y se realiza la inscripción de interesados para la conformación de brigadas.

Desde el equipo de SST se elaboró un presupuesto para la próxima vigencia que abarque la asignación de recursos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el cual se consolidó con el presupuesto general de la SAF, quedando asignados los recursos para la vigencia 2019.

Se establece el plan de trabajo anual para la vigencia 2019 teniendo en cuenta los avances desarrollados y las brechas existentes.



Foto 58. Taller de protección de segmentos



PROGRAMA 7

FOMENTO A LA PRODUCCIÓN Y
CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS

PROGRAMA 7: FOMENTO A LA PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS

7.1. Proyecto: Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible.

7.1.1 Meta: Fortalecimiento interinstitucional para orientar e implementar buenas prácticas con sectores productivos

✓ ***Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción (IMG Res. 667 /16).***

CAPACITACIONES LLEVADAS A CABO EN LA ESTRATEGIA DE RECONVERSION

Se desarrolló 39 jornadas de capacitación, en el **componente agropecuario** en las siguientes asociaciones: Asociación Agropecuaria de la Sabana (ASOPROFLOR), Asociación Agropecuaria El Bosque, Asociación Agropecuaria El Remolino, Asociación Frutos de Oriente, Universidad de Nariño – Estudiantes Ingeniería Agroforestal (5º Semestre), Asociación AGROSANPEDRO, Asociación de Productores de Café Especial del Rosario (El Porvenir), Asociación Café Especial Duarte, Asociación Cuy de Oriente, Asociación ASOCAFEPAZ, Asociación de Porcicultores La Caldera, Asociación Agropecuaria Remolino, Federación de productores agropecuarios y derivados lácteos del municipio de Potosí (Fedeagrolácteos), Cabildo Indígena Catambuco, COOPHSUR, Porkcolombia, Asociación Niño Jesús, Grupos Asociativos Zona Sur - Ipiales, Asociación Mujeres del Páramo, Grupos asociativos Zona Centro – Pasto, Asociación Tosoaby, Asociación Aprolim, Grupo Juvenil Cristiano; las temáticas que se desarrollaron con las asociaciones anteriormente relacionadas son las siguientes: “Modo de uso y aplicación de biosulfatos y microorganismos eficientes”, “Implementación de viveros temporales con especies nativas para la conservación de la biodiversidad”, “Establecimiento de Coberturas Vegetales en la Recuperación de Zonas Degradadas”, “Introducción de Sistemas Silvopastoriles en Granjas Ganaderas”, “Reforestación una alternativa para la conservación del Recurso Hídrico”, “Implementación de barreras Vivas y barreras Rompevientos en Granjas porcícolas”, “Buenas Prácticas en las Explotaciones Porcícolas”, “Manejo y Aprovechamiento de Residuos orgánicos con la Utilización de Microorganismos”, “Los Microorganismos Efectivos (ME) en la Agricultura Sostenible”, “Implementación de Prácticas Agroecológicas en la Producción Agropecuaria”, “Buenas prácticas ganaderas (BPG) y el uso de sistemas silvopastoriles”, “Jornada Ambiental - Cabildo Indígena de Catambuco – Concesión Unión Vial del Sur”, “Manejo y siembra de cobertura vegetal”, “Ordenamiento territorial y Producción más Limpia”, “Orientación y manejo de vivero”, “Manejo de producción Porcícola – Hembra de Cría”, “Gestión Ambiental”, “Manejo Práctico del Proceso de Monta Natural en Porcinos”, “Producción de gallinas ponedoras”, “Manejo y siembra de Hortalizas”, Siembra y establecimiento de cobertura vegetal y cercas vivas”, “Producción Apícola y la polinización de cultivos”.



Foto 59. Capacitaciones de reconversión

VISITAS VERIFICACION DE BPA Y PLANES DE MEJORA

121 visitas a predios, en los que se diligenció la ficha de las Buenas Prácticas Agrícolas, para verificación de su implementación, las mismas se llevaron a cabo en las asociaciones que durante el presente año han participado en todos los procesos y jornadas de capacitación.

En base a la información colectada se elaboró 55 planes de mejora, los cuales están orientados a optimizar los resultados de la productividad agropecuaria en los diferentes sectores como: porcícola, ganadero, lácteo, cafetero, caña, panela, granadilla y productores de especies menores, con el objetivo de impulsar hacia la implementación de prácticas agroecológicas como herramientas sencillas, sin degradar los recursos naturales existentes en las fincas y de igual manera producir alimentos inocuos, saludables que generen un valor agregado al productor.

ALIANZAS ATENDIDAS

Se desarrolló actividades con el Ministerio de Agricultura a través del programa Alianzas Productivas. CORPONARIÑO, participó como aliado, en el suministro de 5000 plántulas a cada una de las alianzas para un total de 40.000 árboles para un total de 100 has, para el establecimiento de coberturas en los predios de cada uno de los beneficiarios y además se prestó la asesoría para el establecimiento de la cobertura vegetal y la implementación de buenas prácticas agropecuarias.

Las alianzas atendidas durante esta vigencia fueron:

1. Alianza para el fortalecimiento e incremento de la producción e industrialización de leche producida por la asociación Asprociasa en el corregimiento de La Victoria - municipio de Ipiales, Nariño.
2. Alianza para fortalecimiento de la producción y comercialización de leche de 130 productores de la asociación de leche Aprolim resguardo indígena de Muellamues municipio de Guachucal.
3. Alianza productiva para el fortalecimiento de la capacidad productora de café de alta calidad de la Asociación El Porvenir, municipio El Rosario.

4. “Alianza para el mejoramiento de la producción de queso fresco mediante la modernización de la planta procesadora perteneciente a la federación de productores agropecuarios y derivados lácteos del municipio de Potosí-Departamento de Nariño.
5. Alianza institucional y comercial para la producción, acopio y comercialización de Limón Tahití en el corredor panamericano.
6. Alianza comercial y tecnológica para la competitividad del cacao de los Andes.
7. Alianza para la producción y comercialización de panela en bloque del corregimiento el peñol, municipio el peñol.
8. Alianza para la comercialización de fique como estrategia para el fortalecimiento de la asociación de fiqueros de San Lorenzo.
9. Alianza para la producción y comercialización de Gulupa en la vereda del mesón, municipio de San Pablo (Nariño).



Foto 60. Alianzas atendidas

ESTABLECIMIENTO DE COBERTURA FORESTAL

Se apoyó a sectores productivos y comunidad en general en los municipios de: Guaitarilla, Pupiales, Pasto, Taminango, Yacuanquer, Nariño, Buesaco y El Tablón de Gómez con el aporte en asistencia técnica en producción sostenible y material vegetal para implementar coberturas vegetales en sistema de bloque y cercas vivas.

4.91 ha siembra en bloque con 1100 arboles por hectárea para un total de 5.401 arboles entregados y 10 ha, siembra en cercas vivas con 4000 arboles entregados.

- Se realizó la entrega de 400 plántulas de (acacia, aliso, sauco, himpamo, pelotillo y laurel) para realizar una jornada de reforestación con la asociación COOPHSUR y los niños del grado 4 y 5° de la Institución Educativa del corregimiento de Gualmatán – municipio de Pasto, con el fin de realizar un enriquecimiento de la reserva natural de Pumamaque y regular el caudal hídrico que abastece al municipio.
- En el municipio de Taminango, Vereda Palobo y Charguayaco, se realizó la entrega de 2.665 plántulas de Cajeto, Guayacán y Guadua, para la siembra en la ronda hídrica de las fuentes de agua que abastecen a dicho municipio.
- Por otro lado, se realizó la entrega de 1.600 plántulas de (cajeto, urapan, guayacán, quillotoco y jazmín) para realizar la implementación de cercas vivas en la Granja Porcícola Zaragoza.

- Igualmente se realizó la entrega de 600 plántulas de sauco y guayacán para la siembra de cercas vivas y enriquecimiento de la bocatoma que abastece la Granja Porcícola El Arrayan
- Se realizó la entrega de 1000 plántulas de (aliso, cajeto y guayacán) para realizar la implementación de cercas vivas en la Granja Porcícola La Hacienda en el municipio de Nariño.



Foto 61. Establecimiento de cobertura forestal

✓ **Número de empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas, dedicadas a mercados verdes. (IMA Res.667/16)**

En el marco del desarrollo del Plan Regional de Negocios Verdes se reportan 22 organizaciones de diferente naturaleza como empresas y/o grupos asociativos que corresponden a los sectores agropecuarios y de manufactura. De las cuales 14 organizaciones fueron objeto para la aplicación de criterios de verificación y 8 de ellas fueron visitadas e inscritas, para ser verificadas en la próxima vigencia.

De esta manera se contribuye al incremento de la línea base de Negocios Verdes, lo cual fue posible mediante las diferentes acciones desarrolladas en el año, como fueron; la participación en las siguientes ferias con algunos Negocios Verdes como fueron: la feria nacional de medio ambiente (FIMA) en la ciudad de Bogotá, en el municipio de Cumbal en la feria "Fe en Colombia" del programa social del ejército nacional de Colombia, en la primera feria del cuy, conmemoración del día del campesino, en el municipio de Ipiales en la primera feria agrícola de la frontera realizada entre Colombia y Ecuador, en la única feria especializada en ciencia y tecnología para el agro colombiano (Expo agrosavia). En el municipio de Chachagui "Fomento a la Producción Sostenible", el accionar del equipo técnico de Producción Sostenible en campo, durante las visitas a los negocios verdes el equipo técnico promueve a otras organizaciones los beneficios de los NV, los empresarios inscritos en el programa a través de la estrategia del "voz a voz" también apoyaron la difusión del programa, además en las visitas de campo se difundió el programa a través de entrevistas con coordinadores de las UMATAS en los municipios y otras instituciones en Pasto como SAGAN, PORKCOLOMBIA, ASOHOFRUCOL, UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA, así como también gracias a las convocatorias mediante el uso de redes sociales a los diferentes eventos programados por el MADS en la región como fueron los talleres de Fortalecimiento Empresarial del 1 de octubre y 21 al 23 de Noviembre.



Foto 62. Negocios Verdes

7.1.2 Meta: Formulación y desarrollo del programa regional de negocios verdes con los sectores productivos

✓ ***Implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental (IMG Res. 667 /16)***

Se continua con la Implementación del Programa Regional de Negocios Verde realizando las siguientes acciones: en cuanto a la formulación del plan de acción se realizó 11 capacitaciones en criterios de negocios verdes a 11 nuevas Iniciativas de Negocios Verdes, Para el levantamiento de la línea base se tienen 22 iniciativas nuevas de las cuales se priorizaron 14 para aplicación de los criterios de verificación y ocho inscritas y visitadas.

En cuanto al desarrollo de alianzas se dio continuidad al convenio 079 del 13 de abril de 2012 entre CORPONARIÑO y el SENA en el marco del cual se requirió un practicante del área contable para la realización del software contable para los agricultores del PRNV, de igual manera con CONTACTAR en el marco de este convenio se desarrollo la entrega de algunos elementos como incentivos a los negocios verdes priorizados en la vigencia , además se realizaron los respectivos acercamientos con otras instituciones del orden regional de lo cual dio pie para elaborar los respectivos estudios previos conducentes a realizar la suscripción de convenios entre la Corporacion y las siguientes entidades cámara de comercio, Sagan, Porkcolombia, Federacion de cafeteros, y Asohofrucol, llos cuales estan en ajustes y revision juridica de las partes.

La base de datos de línea base se envió a la Oficina de Negocios Verdes del MADS priorizando 14 organizaciones a las cuales efectivamente se hizo la aplicación de criterios de verificación, conjuntamente con el profesional del MADS realizo el acompañamiento en campo para realizar las respectivas verificaciones a las iniciativas productivas, Así mismo el MADS posteriormente a la verificación se encarga de elaboración y entrega de los planes de mejora de las nuevas iniciativa para realizar el respectivo acompañamiento en la vigencia 2019 por parte de la Corporación.

Se ha realizado el acompañamiento en la implementación de los planes de mejora a los 22 negocios verdes del Programa regional, de los cuales se avanzó con respecto al componente ambiental en los temas de identificación de proceso productivo, Matriz de identificación de Impactos Ambientales ,Plan de manejo Ambiental y plan de compras sostenibles. y se efectuaron 49 capacitaciones en las siguientes temáticas: evaluación de impacto, Plan de manejo, Buenas Prácticas Agrícolas, sistema de salud, seguridad trabajo, 4 p del Marketing y en el Manejo de residuos sólidos y líquidos.

Con respecto a la comercialización, se procedió a enviar la base de datos de los negocios verdes verificados el año 2017 para alimentar el portafolio de bienes y servicios de negocios verdes del MADS. Se participó junto con el MADS, Unión Europea, LOGYCA en el primer taller de crecimiento verde del Departamento. Posteriormente se realizó juntamente con los empresarios del PRNV, MADS, Unión Europea y el operador CREAME el primer taller especializado en marketing verde y posteriormente en un tercer evento se realizó la socialización del plan departamental de marketing verde. Se participó y promociono el PRNV juntos con algunos Negocios Verdes en la feria nacional de medio ambiente (FIMA) en la ciudad de Bogotá, en el municipio de Cumbal en la feria “Fe en Colombia” del programa social del ejército nacional de Colombia, en la primera feria del cuy, conmemoración del día del campesino, en el municipio de Ipiales en la primera feria agrícola de la frontera realizada entre Colombia y Ecuador, en la única feria especializada en ciencia y tecnología para el agro colombiano (Expo agrosavia). En el municipio de Chachagú “Fomento a la Producción Sostenible”



Foto 63. Negocios verdes

7.1.2 Meta: Estudio para establecer el estado de degradación de suelos en la cuenca del río Pasto

✓ ***Porcentaje de estudios de investigación aplicada para establecer el estado de degradación del suelo***

Con el fin de continuar con la ejecución de la meta establecida en el Plan de Accion Institucional - PAI 2018-2019, se realizo una alianza estratégica a través de un convenio especial de cooperación científica y tecnológica con la Fundación FUNDAGUISA, para elaborar el “Estudio técnico orientado a determinar el estado de degradación de suelos por erosión en la cuenca media del rio Pasto”.

En este contexto durante la vigencia 2018 se obtuvo la zonificación y delimitación del área a intervenir, la metodología de campo a desarrolla y el análisis preliminar de la información secundaria para el estudio “Estudio técnico orientado a determinar el estado de degradación de suelos por erosión en la cuenca media del rio Pasto”. De esta manera se dio ejecución al 10% de la meta planteada para la vigencia.

7.2. Proyecto: Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro

7.2.1 Meta: Caracterización Fuentes Hídricas contaminadas por mercurio y Unidades de Producción Minera - UPM

✓ Fuentes hídricas monitoreadas por contaminación de mercurio

Se evidencia el cumplimiento del 100 %, relacionado en la caracterización y muestreo de fuentes hídricas en los municipios de Santacruz, Los Andes, Cumbitara Mallama La Llanada Samaniego y Buesaco zonas en las cuales se han visitado 28 fuentes hídricas afectadas por mercurio, los resultados obtenidos del análisis de muestra y parámetros en sitio resultado de las jornadas de muestreo dan a conocer la problemática ambiental generadas por las concentraciones de mercurio, afectación por vertimiento mineros y la determinación de zonas críticas de contaminación por el empleo del mercurio en las unidades de beneficio así mismo sobre los logros obtenidos en Municipios en los cuales se ha desarrollado actividades de asistencia técnica talleres con las comunidades mineras e implementación de tecnologías limpias y la reducción de mercurio en los municipios mineros del departamento de Nariño.



Foto 64. Monitoreo fuentes hídricas

✓ Visitas de campo y desplazamientos realizados

157 visitas de campo; desarrollando actividades de control y monitoreo 33 unidades mineras en procesos de legalización, 66 visitas de campo a proyectos de explotación vinculados al proceso de formalización por minería tradicional y proyectos mineros que realizan actividades de minería ilícita. 8 visitas de campo para la caracterización de fuentes hídricas, se atendieron 8 denuncias ambientales, 7 visitas de campo a plantas de beneficio, 15 talleres para capacitación minero ambiental reducción de mercurio y minería ilegal, 1 seguimiento amparo administrativo en el municipio de Santacruz, mina la Sonrisa, 20 controles y monitoreos minería legal.



Foto 65. Visitas de campo

✓ **Laboratorio fortalecido y en funcionamiento**

En el laboratorio existente en el Centro Ambiental Minero Sotomayor, se realizan diferentes análisis como son, la detección de mercurio y otras sustancias contaminantes en agua y en sedimentos, al igual que ensayos al fuego y caracterización metalúrgica, análisis metalúrgico en sistemas de beneficio; razón por la cual es importante que sus equipos estén en funcionamiento y correctamente calibrados, con el fin de obtener resultados precisos y confiables.

Teniendo en cuenta que en el departamento de Nariño solamente se cuenta con el Centro Ambiental Minero el cual cuenta con una infraestructura creada desde los años 1990 en el cual se brindar apoyo, asistencia técnica, y se realiza la caracterización de la contaminación de mercurio y otras sustancias químicas, y en especial servicios de laboratorio en procesos Piro Metalúrgicos y de beneficio mineral, se realiza el control de los procesos mineros. Todo esto para solucionar el producto de los vertimientos mineros generados en el proceso de beneficio de menas de oro en la explotación de minería subterránea de filón; todo esto aunado con la identificación de sitios críticos de contaminación en resguardos indígenas, se determina que es necesario seguir el fortalecimiento del laboratorio en el sentido de contar con la continuidad de la contratación de profesionales en el área de Química, Minería y Metalurgia para continuar con estos procesos.

7.2.2 Meta: Asistencia técnica minero-metalúrgica para la aplicación de producción limpia.

✓ **Unidades de producción minera con aplicación de procesos de producción limpia en el sector minero**

Se brinda asistencia técnica a 14 unidades mineras en los municipios de Los Andes, Santacruz, Cumbitara y Mallama. En cumplimiento a los lineamientos establecidos para el proyecto de Implementación de tecnologías más limpias; se está realizando visitas de asistencia y acompañamiento técnico a Unidades Mineras de Beneficio, en las que se desarrolla temas de metalurgia, entorno a el beneficio minero, con conocimiento de las metodologías aplicadas por el minero, mediante el control de registro, manejo de insumos y disposición final con el fin de verificar el desarrollo de procedimientos adecuados de trabajo, en torno a procesos alternos de beneficio minero como la cianuración y recuperación gravimétrica, combinado al manejo ambiental de las colas de los procesos.

En cumplimiento a los lineamientos establecidos para el proyecto de Implementación de tecnologías más limpias; se está realizando visitas de asistencia y acompañamiento técnico a Unidades Mineras de Beneficio, en las que se desarrolla temas de metalurgia, entorno a el beneficio minero, con conocimiento de las metodologías aplicadas por el minero, mediante el control de registro, manejo de insumos y disposición final con el fin de verificar el desarrollo de procedimientos adecuados de trabajo, en torno a procesos alternos de beneficio minero como la

cianuración y recuperación gravimétrica, combinado al manejo ambiental de las colas de los procesos.

Por otro lado en Municipios de menor desarrollo en la actividad minera, se establece como eje principal la eliminación de uso de mercurio en las plantas de beneficio, así como la mejora en las alternativas de manejo de vertimientos generados, la implementación de procedimientos de concentración gravimétrica y recirculación de agua, igualmente la legalización de cada proyecto a través de la presentación de permiso de vertimientos o Estudio de impacto ambiental, según sea el caso. Para plantas de beneficio que cuenten con instrumentos ambientales aprobados en las cuales implementan procesos de Cianuración en agitación se acompaña a los proceso en el manejo adecuado de vertimientos y uso responsable de agua mediante la implementación de sistemas de tratamiento, y seguimiento a las bitácoras de proceso, teniendo en cuenta el empleo de insumos químicos como cianuro, cal, ácidos y peróxido de hidrogeno para todo el tratamiento en uso y posterior al proceso.

Así mismo se han realizado algunas actividades en conjunto como es el cumplimiento algunas requerimientos legales sobre la presentación de muestreos, actividad que se logró con el apoyo de los profesionales de Recurso Hídrico , sobre la presentación de la caracterización de vertimientos, presentación de auto declaración, plazos máximos y mecanismos de cobro, esto con el fin de que haya claridad al momento de la realización del muestreo, reporte de resultados y alcance de criterios de calidad proyectada por CORPONARIÑO.



Tabla 42. Actividades realizadas Unidades Mineras

UNIDAD DE BENEFICIO MINERO	ACTIVIDADES REALIZADAS
MINERANDES DE COLOMBIA (Molienda cianuración, Carbón Activado)	Se dio el Apoyo técnico para la estandarización de curva de calibración para la lectura de oro en instrumento de AA, de la planta. Se realizó el apoyo con la elaboración de estándares de solución Au/CN de 1,3,5,7, ppm para seguimiento en proceso de beneficio minero Se realizó visitas de seguimiento a cumplimiento en la implementación de registro para uso de cianuro en proceso y Neutralización de soluciones. Se realizó acompañamiento técnico para el manejo adecuado de los lodos y arenas colas de molienda. Evacuación de tanques y verificación de zonas de disposición final, así mismo se realizaron en campo medidas de trabajo de soluciones colas de cianuración.

UNIDAD DE BENEFICIO MINERO	ACTIVIDADES REALIZADAS
(SOTOMAYOR)	Se realizó a toma de muestras de soluciones colas de proceso, post oxidación de cianuro, y revisión de registros en consumo de insumos, (Soda Cáustica, Cianuro de Sodio, Cal Acido Nítrico) manejo de recipientes y control de proceso de cianuración. Se realizaron revisiones puntuales a las zonas de disposición finas para arenas lodos colas de procesos de molienda y cianuración, el manejo y localización dentro del proyecto
COODMILLA LTDA	Se realizó la visita técnica en las instalaciones de la planta de beneficio COODMILLA, a la cual se le realizaron unas observaciones sobre el manejo de arenas colas de molienda, se realizó caracterización de la fuente hídrica en el punto de descarga y se verifico la operación del sistema de tratamiento y recirculación de aguas para procesos de molienda, se realizaron recomendaciones de mejoras en la planta de puntualmente a la mesa de concentración y algunas observaciones sobre la concentración, se requiriera sobre el área de disposición final de arenas. Así se recomendó ajustes a la bitácora de seguimiento de molienda y reemplazo de los sistemas de concentración gravimétrica
PLANTA PLINIO MORALES	Se realizó la visita técnica en las instalaciones de la planta de beneficio COODMILLA, a la cual se le realizaron unas observaciones sobre el manejo de arenas colas de molienda, se realizó caracterización de la fuente hídrica en el punto de descarga y se verifico la operación del sistema de tratamiento y recirculación de aguas para procesos de molienda, se realizaron recomendaciones de mejoras en la planta de puntualmente a la mesa de concentración y algunas observaciones sobre la concentración, se requiriera sobre el área de disposición final de arenas.
PLANTA DE BENEFICIO (MOLENDAS) JORGE NILVIO CASTRO	Se realizó la visita técnica en las instalaciones de la planta de beneficio de Responsabilidad del Señor JORGE TORRES, localizada en el Municipio de Santacruz; el Proyecto No cuenta con expediente ambiental, sin embargo y de acuerdo a lo evidenciado cuenta con una concesión de aguas No y ha radicado un documento técnico para legalización ambiental, el cual fue devuelto para ajustes y cumplimiento a normatividad vigente, en la visita se realizaron unas observaciones sobre el manejo de arenas colas de molienda, se verifico la operación del sistema de tratamiento y recirculación de aguas para procesos de molienda, se realizaron recomendaciones de mejoras en la planta de puntualmente a la mesa de concentración y algunas observaciones sobre la concentración, se requiriera sobre el área de disposición final de arenas. De la visita se proyectó un concepto técnico en el cual el responsable del proyecto deberá implementar las observaciones más urgentes.
PLANTA DE BENEFICIO MINERO ECOMINER SAS	Se realizó la visita técnica en las instalaciones de la planta de Molienday beneficio Minero ECOMIER SAS, localizada en el Municipio de Los Andes; el Proyecto cuenta con expediente ambiental, permiso de vertimiento de acuerdo a lo evidenciado no ha implementado algunas recomendaciones para el adecuado manejo del proceso, de Cianuración por agitación, sin embargo se evidenciaron la operatividad adecuada del sistema de manejo de arenas colas de cianuración y molienda; en la visita se realizaron unas observaciones sobre el sistema de cianuración, como ajustes a tabla de seguimiento y bitácora registrada en planta y manejo de insumos, como cianuro, cal, ácidos y elementos de fundición, el manejo de residuos sólidos y la implementación de sistemas de señalización preventiva y reglamentaria dentro de la planta; De la visita se proyectó un concepto técnico en requiriendo las necesidades más urgentes
PLANTA DE BENEFICIO	Se realizó la visita técnica en las instalaciones de la planta de beneficio denominada Planta Puspued Responsabilidad de los Señores OCATAVIO BASCO MINA; ANTONIO

UNIDAD DE BENEFICIO MINERO	ACTIVIDADES REALIZADAS
MINERO PUSPUED (CIANURACION)	PORTILLA, localizada en el Municipio de Mallama vereda Puspued; el Proyecto No cuenta con expediente ambiental, ni concesión de aguas No ha radicado ningún documento para para legalización ambiental. En la visita se realizaron unas observaciones sobre la operación del sistema de cianuración, seguimiento a sus procesos, se requirió la implementación de fichas de control y bitácoras de producción, para el registro de la disposición y manejo de arenas colas de cianuración, se verifico la operación del sistema de tratamiento de arenas y proceso de cianuración, se requirió dentro del informe técnico la legalización de las actividades a través del informe técnico.
MINA LA GUALCONDA	Seguimiento a el montaje de Proceso de Monitoreo cianuración en agitación, sistemas y equipos de Reacción para proceso de Neutralización de soluciones y arenas post-cianuración. Manejo de Insumos y equipos de seguimiento y control de proceso, señalización preventiva e instalaciones adecuadas para el manejo de este proceso
MINA MINERANDES DE COLOMBIA	Monitoreo Sistema de Cianuración en Carbón actividad Manejo de Insumos para Cianuración Monitoreo Sistema de Desorción proceso en Columna Seguimiento de parámetro de concentración y pH.
MINA SANTA LUCIA (SANTACRUZ)	Eliminación de Hg en los proceso de beneficio, migración de tecnologías que permitan la recuperación de oro con cero mercurio. Adecuación de sistemas de beneficio por concentración gravimétrica Manejo adecuado de vertimientos de molienda
PLANTA LA DORADA ALTA LOS GARCIA	Eliminación, erradicación de Hg en los proceso de beneficio Adecuación de sistemas de beneficio por concentración gravimétrica Manejo adecuado de vertimientos de molienda. Uso de lementos de protección y seguridad en el trabajo
PLANTA DE BENEFICIO FORTALEZA (MINA GUALCONDA) Apoyo metalúrgico	Proceso de seguimiento, estandarización, monitoreo y cianuración en agitación Seguimiento recuperación oro, mediante apoyo con laboratorio de preparación de muestras y análisis de oro, mediante análisis metalúrgico para la estandarización de panta (ensayo al fuego y granulometría), reporte de resultados y análisis de alternativas de trabajo para la optimización del proceso.
CUMBITARA PLANTA DE	Verificación de sistemas de molienda y beneficio por concentración gravimétrica, manejo adecuado de vertimientos de molienda y manejo de sistema de tratamientos primarios, control a procesos alternos de beneficio como la cianuración en agitación, tratamiento de arenas colas y soluciones de proceso. Registro de bitácoras para el manejo de

UNIDAD DE BENEFICIO MINERO	ACTIVIDADES REALIZADAS
BENEFICIO LA ESPERANZA	vertimientos de molienda y uso de agua en procesos. Manejo adecuado en el almacenamiento de insumos químicos y recipientes post uso.
PLANTA DE BENEFICIO MINERANDES DE COLOMBIA	Acondicionamiento de equipo de monitoreo y seguimiento de en el proceso de cianuración, dilución de oro, en soluciones de trabajo de proceso de agitación adsorción con carbón activado, construcción de curva de calibración para lectura de solución de trabajo, estandarización de método de lectura y elaboración de patrones de lectura a 1, 5, 7 10 ppm de solución de oro en una matriz de cianuro y NaOH
MINA LA GUALCONDA (PLANTA DE BENEFICIO DE CIANURACIÓN) LOS ANDES	Verificación de sistemas de molienda y beneficio por concentración gravimétrica manejo adecuado de vertimientos de molienda y manejo de sistema de tratamientos primarios, control a procesos alternos de beneficio como la cianuración en agitación, tratamiento de arenas colas y soluciones de proceso.



Foto 67. Visitas técnica en las instalaciones



PROGRAMA 8

**EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARTICIPACIÓN Y
FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL**

8. PROGRAMA. EDUCACION AMBIENTAL, PARTICIPACION Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL

8.1 Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas

8.1.1 Meta: Estrategias de fortalecimiento a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental, PRAES, PRAU, y PROCEDAS siguiendo lineamientos establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental y el Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental.

✓ ***Ejecución de acciones en Educación (PRAE, PROCEDA, CIDEAM Y PRAU) (Ejecutar para 2018 fortalecimiento a: 12 PRAE, 15 PROCEDA, 15 CIDEAM, 3 PRAU)***

CIDEAM: Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental:

En el 2018 se priorizaron y fortalecen 15 CIDEAM por medio de espacios de capacitación y formación, así como por medio del convenio con la Fundación “lo logre” realizado en el mes de noviembre. Por otra parte, el 2 de noviembre se llevó a cabo la reunión del comité departamental de educación ambiental CIDEA con la participación de 27 personas delegados de instituciones que a nivel regional hacen parte del SINA, donde se realizó la priorización de acciones para articular jornadas y campañas para el año 2019 y se identificaron los municipios que cuentan con el plan de educación ambiental al día.



Foto 68. Capacitación delegados CIDEAM

PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES:

Durante el 2018, se priorizan 12 instituciones educativas considerando los procesos pedagógicos, así mismo la atención a solicitudes realizadas a la Corporación, con el fin de incentivar el trabajo educativo ambiental se radicó en la oficina jurídica un estudio previo que permitió realizar compra de materiales como puntos ecológicos y chalecos, materiales que

fueron entregados en las Instituciones Educativas que han presentado sus propuestas de trabajo, mencionando además que ha sido una estrategia interinstitucional con la Secretaría de educación Departamental, y la municipal de Pasto, estrategia que se ha considerado según competencias institucionales.



Foto 69. Fortalecimiento PRAES

PROYECTOS COMUNITARIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

En la presente vigencia, se priorizan y fortalecen iniciativas de 15 grupos organizados asociativos y ONG. Se proyecten acciones desde su quehacer, orientándolos hacia la gestión ambiental. Se fortalece a 50 delegados de organizaciones comunitarias en el marco de los PROCEDA, en capacitaciones durante el mes de diciembre. Se participó en noviembre, en espacios para identificar acciones con PROCEDA en el corregimiento de Santa Bárbara, así como también, con grupos asociativos del norte, suroccidente, sur, centro y costa pacífica.



Foto 70. Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental – PORCEDAS

PRAU

En la vigencia, se fortalece a 3 instituciones universitarias que afianzan acciones de formación y planeación en educación ambiental: Universidad de Nariño, Universidad Cooperativa y UNAD. El 16 de noviembre se llevó a cabo la reunión con coordinadores PRAU, definiendo la importancia de conformar la red Nariño.



Foto 71. PRAU Universidad Mariana y Universidad Cooperativa de Colombia.

8.1.2 Meta: Ejecución de campañas que se definen siguiendo lineamientos establecidos en el proyecto de educación ambiental participación y difusión a la comunidad.

✓ ***Ejecucion de acciones en Educacion (Campañas de educacion ambiental) (2018: 3 Campañas de educacion ambiental)***

Se trabajaron 3 campañas: para el afianzamiento de la conservación de flora, se llevó a cabo la campaña "Ponte en paz con la naturaleza" se hizo entrega de árboles en las diferentes parroquias de la ciudad de Pasto para evitar la comercialización de palma de cera, en el marco de la campaña Nariño Puro Ambiente, se incorporó el concurso de pesebres ecológicos en las instituciones educativas del departamento de Nariño a partir de la actividad "activa tu creatividad en esta navidad"; se contó con la participación de 21 Instituciones Educativas. Se desarrollaron actividades en Tumaco afianzando la campaña "Actuando por el Cambio" con la participación de organizaciones ambientalistas con el propósito de realizar una limpieza a las playas y puntos turísticos.

En el marco de la campaña "Nariño Puro Ambiente" se conmemoró el día mundial de la capa de ozono, evento que se desarrolló en el Centro Ambiental Chimayoy, con la participación de instituciones educativas, funcionarios del Ministerio del Medio Ambiente, integrantes del grupo "jóvenes de ambiente" y comunidad en general para un total aproximado de 315 personas.



Foto 72. Campañas de educación ambiental.

8.1.3 Meta: Ejecución de acciones a partir de estrategias que generen cambio hacia el fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana

- ✓ ***Ejecución de acciones en Educación (Jornadas y/o eventos a partir de conmemoración fechas ambientales) (2018: 7 Jornadas y/o eventos a partir de conmemoración fechas ambientales)***

Se conmemoró el día de la Educación Ambiental, el día 26 de enero en las diferentes instituciones Educativas de la ciudad de Pasto y Tumaco. Se conmemoro el día del Agua, el 22 de marzo, evento que se realizó alterna mente en la Universidad Mariana y en la Plaza de Nariño, con la participación de estudiante y comunidad en general.

Se conmemoró el día de la tierra, evento desarrollado en el Centro Ambiental Chimayoy, donde participaron diferentes instituciones de la ciudad de Pasto, así como la vinculación de la Red de Jóvenes de Ambiente y el Ejército Nacional. De la misma manera se conmemoró el día mundial de la biodiversidad con un evento de capacitación dirigido a miembros de la Policía nacional en las instalaciones de CORPONARIÑO.

Se llevó a cabo un evento conmemoración al día de los océanos en la ciudad de Tumaco, con la participación de diferentes entidades, así mismo se llevó a cabo la limpieza de playas en el sector de El Morro.



Foto 73. Jornadas y/o eventos a partir de conmemoración fechas ambientales.

8.1.4 Meta: Realización de jornadas de participación y fortalecimiento educativo ambiental de organizaciones étnicas y ambientalistas, como intercambio de experiencias para fortalecer el trabajo educativo ambiental participativo

✓ **Ejecución de acciones en Educación (Jornadas con participación de organizaciones étnicas y ambientalistas) (2018: 2 Jornadas con participación de organizaciones étnicas y ambientalistas)**

Se realizaron 3 jornadas de participación: el 19 de octubre se desarrolló en la ciudad de Ipiales con integrantes de comunidades indígenas y el 7 de noviembre, en la ciudad de Tumaco, se llevó a cabo el espacio con delegados de RECOMPAS (comunidades negras) para la identificación de acciones en el marco de educación ambiental como son las buenas prácticas productivas, los negocios verdes y el manejo de residuos sólidos. Por otra parte, el 2 de noviembre, se llevó a cabo una reunión con integrantes de la Fundación ambientalista/animalista FUNRED en la que se identificaron acciones de articulación para el fortalecimiento de la participación y el activismo ambiental con el fin de implementar acciones en el desarrollo de la campaña: “Ponte en Paz con la naturaleza”

DIPLOMADO EN RESTAURACION ECOLOGICA CON ENFOQUE DIFERENCIAL INDIGENA

Objetivo Principal

Incrementar la capacidad técnica y científica de las comunidades locales presentes en los ecosistemas en alta montaña en función de la conservación y el uso de su conocimiento tradicional para proteger su entorno, los servicios ecosistémicos y contribuir a la adaptación y mitigación del cambio climático.

Módulos

Sistemas de conocimiento tradicional, restauración comunitaria y bienestar:

- Conocimientos tradicionales como herramienta de gestión, conservación y recuperación de los ecosistemas.
- Plantas útiles y restauración Intercambio de experiencias sobre restauración

Gobernanza y restauración:

- Gobernanza y sistemas de vida
- Bienestar y servicios ecosistemas
- Restauración con bienestar y enfoque de género

Monitoreo en la restauración ecológica:

- Monitoreo comunitario
- Plataformas de monitoreo
- Escuelas de restauración
- Evaluación y monitoreo de los sitios objeto de rehabilitación
- Inclusión de los actores sociales.

Ecología y transformación:

- Ecología de restauración
- Restauración ecológica
- Historia y evolución de la restauración ecológica en Colombia.
- Aporte de Colombia a los procesos global

Componente dinámico de la restauración ecológica:

- Sucesiones ecológicas
- Disturbios
- Factores de degradación de los ecosistemas
- Rehabilitación y recuperación ecológica

Elaboración de proyectos y enfoques de la restauración ecológica:

- Diseño proyecto de restauración (Propuesta de proyectos de R.E en su comunidad, identificando áreas y técnicas de restauración)
- Planeación de la rehabilitación
- Metodologías de rehabilitación
- Revegetación (Viverismo)
- Visita a viveros y análisis de la experiencia Evaluación de la primera semana de diplomado

8.1.5 Meta: Promover el Centro Ambiental Chimayoy como un espacio de formación práctica que genere actitudes de cambio para el manejo adecuado, aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente.

- ✓ ***Ejecución de acciones en Educación (Centro Ambiental (Chimayoy) fortalecido) (1 Centro Ambiental (Chimayoy) fortalecido)***

Se puntualiza el fortalecimiento y divulgación del Centro Ambiental Chimayoy y la debida atención de población frente a temáticas prácticas de educación ambiental, por tanto, con el apoyo de dos profesionales, se brinda acompañamiento continuo a las delegaciones de las instituciones educativas que visitan y hacen el recorrido ecológico del Centro.

Entre las acciones de fortalecimiento se detallan espacios de educación ambiental que promueven la formación de personas bajo una metodología de aprendizaje basado en el conocimiento directo a partir de espacios como el fortalecimiento interinstitucional con actividades universitarias como por ejemplo: parcelas productivas con estudiantes de 7 semestre de ingeniería agroforestal uuden, con la UNAD se realizó la identificación taxonómica de especies forestales; por otro lado se fortaleció el diplomado de Ecoturismo y Educación Ambiental, donde se adoptaron espacios para la focalización de proyectos de grado. Con los jóvenes campistas por Nariño se realizó el proceso de reforestación y ornamentación. Se realizó reconocimiento del espacio con el Instituto Técnico del Putumayo sede Mocoa. Se orientó a estudiantes de la Institución Universitaria del Pacífico reconociendo las colecciones.



Foto 74. Jornadas y/o eventos Centro Ambiental Chimayoy



CAPÍTULO INDEPENDIENTE

9. CAPITULO INDEPENDIENTE – Sistema General de Regalías – SGR.

Con respecto a la ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías, es preciso anotar que el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, durante la vigencia 2018 se llevaron a cabo tres sesiones presenciales atendiendo al Acuerdo 045 de 2017 de la Comisión Rectora del SGR.

La primera sesión se desarrolló el 09 de febrero, en la cual se realizó la rendición de cuentas con respecto al segundo semestre del 2017, socializando las acciones ejecutadas en materia de proyectos aprobados, saldos disponibles y formulación de proyectos, con la aprobación unánime del informe y la estrategia de divulgación. La segunda sesión fue realizada el 10 de abril, para adelantar la instalación del OCAD para la vigencia en curso, con la elección del municipio de Ancuya como presidente de este Órgano y la conformación del Comité Consultivo. La tercera sesión fue realizada el 31 de julio, donde se realizó la Rendición de cuentas del Primer semestre del 2018, se consiguió la aprobación unánime del informe y de la estrategia de rendición de cuentas para el periodo comprendido entre el primero de enero y el treinta de junio de la presente vigencia, con respecto a los saldos disponibles de asignaciones directas del Sistema General de Regalías y de los rendimientos financieros tendientes a la financiación de proyectos de inversión; así mismo, se reportó el estado de los proyectos aprobados, las demás decisiones adoptadas por el OCAD, las acciones de incentivos, las acciones para promover el dialogo, y para la generación y divulgación de información.



Foto 75. Sesión OCAD CORPONARIÑO 10 de abril de 2018

Así mismo, y pese a la ausencia de recursos tendientes al fortalecimiento de la Secretaría Técnica del OCAD para la vigencia, durante la vigencia se consiguió la viabilización del proyecto: *Fortalecimiento del conocimiento y de las prácticas ancestrales asociadas a la conservación ambiental del pueblo Quillasinga en los municipios de Pasto y Nariño del departamento de Nariño*, el cual fue formulado por CORPONARIÑO, presentado por las Comunidades indígenas, aprobado por el OCAD Regional Pacífico, y será ejecutado por la Gobernación de Nariño, para apoyar a los cabildos Quillasingas de La Laguna y Genoy del municipio de Pasto.

Es preciso resaltar que en la vigencia 2018 se inicia con la ejecución del proyecto denominado *Protección de la cobertura vegetal en predios de fuentes abastecedoras de los acueductos veredales en el municipio de Ancuya, departamento de Nariño*, con código BPIN: 20173216000001, aprobado según Acuerdo No. 4 por el OCAD CORPONARIÑO el pasado 19

de diciembre de 2017, por valor de \$164.951.790 financiado con recursos de asignaciones directas con \$161.476.886 y con recursos propios del municipio de Ancuya (ente ejecutor designado) con \$3.474.904.

Por otra parte, durante el la vigencia, se atendieron todos los informes requeridos en el marco del monitoreo, seguimiento, control y evaluación del Sistema General de Regalías; efectuando los informes de Cuentas, CGR, Gesproy, SIRECI y atendiendo a los requerimientos efectuados en esta materia por el DNP y otras entidades del orden nacional, departamental y municipal.

10. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

10.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI 2016 – 2019 - Vigencia 2018

El porcentaje de cumplimiento de metas físicas para el año de 2018 corresponde al 91,98% y el avance acumulado del cuatrienio corresponde a 68,72%, porcentajes que se detallan por cada proyecto y programa.

Tabla 43. Avance en la ejecución de metas físicas y financieras – Vigencia 2018

PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016 - 2019	POND PROGRAMA/ PROYECTO PAI	% CUMPLIMIENTO FISICO POND	% CUMPLIMIENTO FISICO	% AVANCE FISICO ACUMULADO	% CUMPLIMIENTO FINANCIERO
Programa 1. Planificación ambiental articulada e integral	10	6,48	64,80	45,87	93.07
1.1 - Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas	40	19,84	49,60	58,06	99.98
1.2 - Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas	30	15,00	50,00	39	81.05
1.3 - Formulación del Plan General de Ordenación Forestal.	15	15,00	100,00	50,00	99.98
1.4 - Planificación ambiental e implementación de acciones priorizadas en la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del sur	15	15,00	100,00	36,67	99.99
Programa 2. Cambio climático y gestión del riesgo	10	10,00	100,00	74,56	98.02
2.1 - Gestión ambiental del riesgo	25	25,00	100,00	80,83	93.60
2.2 - Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales.	25	25,00	100,00	87,70	96.39
2.3 - Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático	25	25,00	100,00	54,17	99.72
2.4 - Monitoreo y generación de lineamientos para el manejo de la calidad del aire	25	25,00	100,00	76,56	88.57
Programa 3. Gestión del recurso hídrico	15	12,13	80,87	68,69	52.77
3.1 - Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas	30	18,35	61,17	72,20	89.70
3.2 - Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales priorizadas y monitoreo de la calidad del agua.	10	2,50	25,00	47,22	14.92
3.3 - Administración y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales	20	20,00	100,00	78,33	88.58
3.4 - Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico	20	20,00	100,00	81,25	97.42

PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016 - 2019	POND PROGRAMA/ PROYECTO PAI	% CUMPLIMIENTO FÍSICO POND	% CUMPLIMIENTO FÍSICO	% AVANCE FÍSICO ACUMULADO	% CUMPLIMIENTO FINANCIERO
3.5 - Implementación de acciones de protección, recuperación o monitoreo del recurso hídrico en cuencas, a partir de los POMCAS o de los instrumentos de planificación de la Corporación (artículo 216 ley 1450/11 recursos TUA)	20	20,00	100,00	64,45	69.17
Programa 4. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	15	14,23	94,87	62,18	77.82
4.1 - Conocimiento de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos	35	35,00	100,00	76,47	96.98
4.2 - Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	30	25,71	85,70	45,26	26.94
4.3 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	35	34,13	97,51	64,82	99.43
Programa 5. Gobernanza en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente	15	14,44	96,27	81,76	93.10
5.1 - Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos	20	20,00	100,00	85,47	99.00
5.2 - Evaluación y Seguimiento de Planes de Contingencia de Estaciones de Servicio.	20	16,99	84,95	61,68	97.16
5.3 - Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	40	39,29	98,23	79,89	91.70
5.4 - Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales	20	20,00	100,00	100,00	99.77
Programa 6. Desarrollo institucional y fortalecimiento a la gestión por procesos	10	9,70	97,00	69,25	95.56
6.1 - Planeación institucional para la Gestión Ambiental	20	20,00	100,00	80,00	97.50
6.2 - Fortalecimiento del Sistema de Gestión articulado con el MECI	20	20,00	100,00	66,67	99.43
6.3 - Mejoramiento de las Rentas y Gestión por proyecto	8	8,00	100,00	87,60	86.55
6.4 - Fortalecimiento del proceso misional gestión jurídica	8	8,00	100,00	84,42	97.96
6.5 - Apoyo a la actualización y/o conservación catastral en Municipios priorizados del departamento de Nariño.	2	2,00	100,00	50,00	99.60
6.6 - Operación y administración de los Sistemas de Información de la Corporación (Ambiental y administrativo)	10	10,00	100,00	77,91	98.40
6.7 - Seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión Institucional y MECI	12	12,00	100,00	78,75	97.56
6.8 - Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025	10	10,00	100,00	75,00	97.50
6.9 - Fortalecimiento de la capacidad institucional para el cumplimiento de la Misión corporativa	10	7,00	70,00	22,92	88.09
Programa 7. Fomento a la producción y consumo sostenible en los sectores productivos	10	10,00	100,00	72,45	99.51
7.1 - Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible	50	50,00	100,00	67,03	99.82
7.2 - Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro	50	50,00	100,00	77,87	98.94
Programa 8. Educación ambiental, participación y fortalecimiento organizacional	15	15,00	100,00	75,00	94.79

PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016 - 2019	POND PROGRAMA/ PROYECTO PAI	% CUMPLIMIENTO FISICO POND	% CUMPLIMIENTO FISICO	% AVANCE FISICO ACUMULADO	% CUMPLIMIENTO FINANCIERO
8.1 - Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas	100	100,00	100,00	75,00	94.79
Totales	100,00	91,98	91,98	68,72	80,86

Con respecto a la ponderación de cada uno de los programas del PAI la vigencia 2018, se tiene un cumplimiento total de las metas físicas.

Tabla 44. Cumplimiento de ponderación por programa – Vigencia 2018

PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016 - 2019	POND PROGRAMA/ PROYECTO PAI	% CUMPLIMIENTO FISICO POND	% CUMPLIMIENTO FISICO	% CUMPLIMIENTO FINANCIERO
Programa 1. Planificación ambiental articulada e integral	10	6,48	64,80	93.07
Programa 2. Cambio climático y gestión del riesgo	10	10,00	100,00	98.02
Programa 3. Gestión del recurso hídrico	15	12,13	80,87	52.77
Programa 4. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	15	14,23	94,87	77.82
Programa 5. Gobernanza en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente	15	14,44	96,27	93.10
Programa 6. Desarrollo institucional y fortalecimiento a la gestión por procesos	10	9,70	97,00	95.56
Programa 7. Fomento a la producción y consumo sostenible en los sectores productivos	10	10,00	100,00	99.51
Programa 8. Educación ambiental, participación y fortalecimiento organizacional	15	15,00	100,00	94.79
Totales	100	91,98	91,98	80,86

En el anexo No.1 Matriz de Acciones Operativas; se detalla la ejecución física y financiera para la vigencia 2017.

10.2. Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a la Proyección PAI y a la Apropriación Definitiva

El componente de inversión indica que la meta financiera acumulada de la vigencia 2016, 2017 y 2018 corresponde a \$66.810.082.469, frente a la cual se presenta un avance en compromisos de \$56.862.869.859 correspondiente al 85,11%; igualmente, esta ejecución corresponde al 94,88% frente a la proyección financiera de la meta del plan de acción institucional para el cuatrienio, la cual asciende a \$59.931.174.599.

En este sentido, el cumplimiento en la ejecución del 2018 (\$15.594.362.500) corresponde al 80,86% frente a la apropiación definitiva de la vigencia equivalente a \$19.285.285.519 y al 122,71% con respecto a la proyección financiera de la meta PAI para el mismo año por valor de \$15.715.826.071.

Tabla 45. Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a la Proyección PAI y a la Apropiación Definitiva

VIGENCIA	PROYECCIÓN META FINANCIERA PAI	META FINANCIERA DEFINITIVA	PRESUPUESTO EJECUTADO VIGENCIA	% DE CUMPLIMIE NTO FRENTE A META DEFINITIVA	% DE CUMPLIMIENTO FRENTE A META PAI
2016	\$ 13.614.697.500	\$ 26.757.790.857	\$ 22.573.570.819	84,36%	165,80%
2017	\$ 14.145.597.260	\$ 20.767.008.093	\$ 18.694.936.539	90,02%	132,16%
2018	\$ 15.715.826.071	\$ 19.285.283.519	\$ 15.594.362.500	80,86%	99,23%
2019	\$ 16.455.053.768	\$ 0	\$ 0	0,00	0,00
TOTAL PAI	\$ 59.931.174.599	\$ 66.810.082.469	\$ 56.862.869.859	85,08%	94,88%

10.3. Ejecución presupuestal de ingresos y gastos Ejecución presupuestal de ingresos

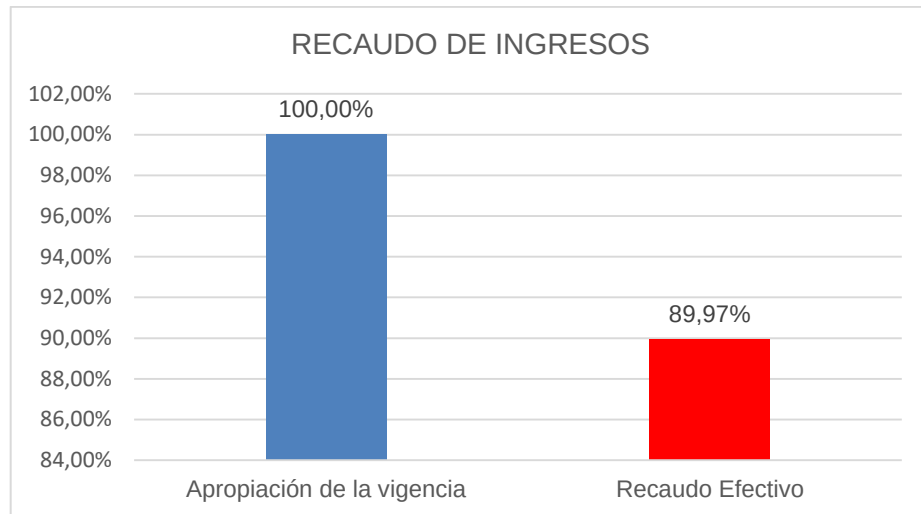
Para la vigencia del 2018 se tiene una apropiación total de ingresos de \$30.127.637.460, de los cuales \$23.593.001.545 corresponden a ingresos propios; \$4.819.224.123, corresponden a aportes de la Nación y \$1.715.411.792, a recursos del Sistema General de Regalías.

El recaudo total de Ingresos en la vigencia 2018 asciende a \$27.105.075.547, representando el 89,97% de la apropiación presupuestal definitiva, de los cuales \$21.945.672.939 corresponden a Recursos Propios, equivalentes al 80,96%% del total recaudado, \$3.443.990.815, a recursos de la Nación con una participación del 12,71% y \$1.715.411.792, a recursos del Sistema General de Regalías con una participación del 6,33%.

Tabla 46. Resumen ejecución presupuestal de ingresos - Vigencia 2018

NIVEL RENTISTICO	APROPIADO	RECAUDADO	EJECUTADO %	PARTICIPACION/ RECAUDO TOTAL %
INGRESOS PROPIOS	\$ 23.593.001.545	\$ 21.945.672.940	93,02%	80,97%
Ingresos Corrientes	\$ 17.246.577.108	\$ 15.708.371.467	91,08%	57,95%
Recursos de Capital	\$ 6.346.424.437	\$ 6.237.301.473	98,28%	23,01%
RECURSOS DE LA NACION	\$ 4.819.224.123	\$ 3.443.990.815	71,46%	12,71%
Funcionamiento	\$ 2.827.897.166	\$ 2.472.191.603	87,42%	9,12%
Inversión	\$ 1.991.326.957	\$ 971.799.212	48,80%	3,59%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	\$ 1.715.411.792	\$ 1.715.411.792	100,00%	6,33%
TOTAL INGRESOS DE LA VIGENCIA	\$ 30.127.637.461	\$ 27.105.075.547	89,97%	100,00%

Gráfica No 18. Recaudo de Ingresos



Gráfica No 19. Ejecución de ingresos

Ingresos Propios			
Ítem	Recaudo	%	Participación
Ingresos Corrientes	\$ 15.708.371.467	71,58%	57,95%
Recursos de Capital	\$ 6.237.301.473	28,42%	23,01%
TOTAL	\$ 21.945.672.940	100,00%	80,97%



Recursos de la Nación			
Ítem	Recaudo	%	Participación
Funcionamiento	\$ 2.472.191.603	71,78%	9,12%
Inversión	\$ 971.799.212	28,22%	3,59%
TOTAL	\$ 3.443.990.815	100,00%	12,71%



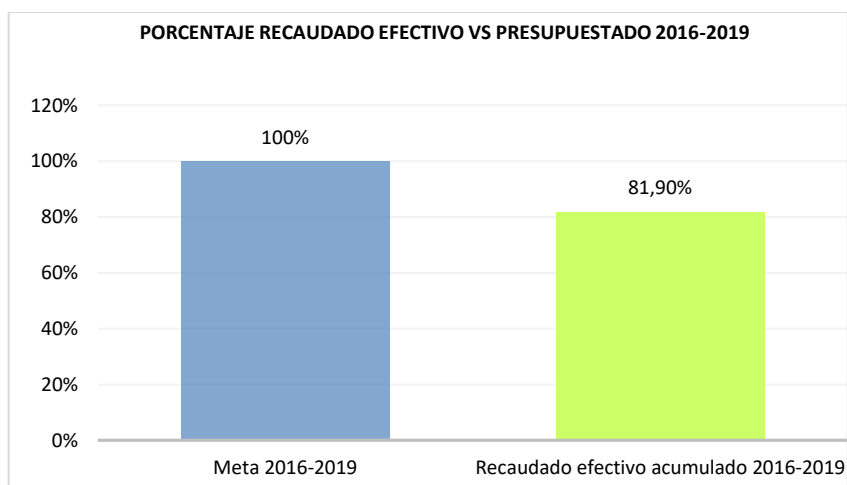
Sistema General de Regalías			
Ítem	Recaudo	%	Participación
Sistema General de Regalías	\$ 1.715.411.792	100,00%	6,33%
TOTAL	\$ 1.715.411.792	100,00%	6,33%

Gráfica No 20. Ejecucion Presupuestal

El recaudo efectivo durante el 2016, 2017 y el 2018, equivale a \$85.302.266.910, es decir, el 77,42% frente a la meta de ingresos 2016-2019 (Apropiación definitiva vigencias 2016, 2017 y 2018 y proyección PAI 2019).

Tabla 47. Ejecución presupuestal de ingresos Acumulada 2016-2019

NIVEL RENTISTICO	META INGRESOS 2016-2019	RECUADO EFECTIVO						TOTAL 2016-2018	
		2016		2017		2018			
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
INGRESOS PROPIOS	95.210.045.605	29.879.197.131	31,4%	28.317.994.232	29,7%	21.945.672.940	23,0%	80.142.864.303	84,2%
Ingresos Corrientes	65.372.225.662	14.710.140.238	22,5%	16.996.082.944	26,0%	15.708.371.467	24,0%	47.414.594.649	72,5%
Recursos de Capital	29.837.819.943	15.169.056.894	50,8%	11.321.911.288	37,9%	6.237.301.473	20,9%	32.728.269.654	109,7%
RECURSOS DE LA NACION	16.170.006.074	3.031.767.024	18,7%	2.203.868.382	13,6%	3.443.990.815	21,3%	8.679.626.221	53,7%
Funcionamiento	11.156.688.580	2.483.500.995	22,3%	2.203.868.382	19,8%	2.472.191.603	22,2%	7.159.560.980	64,2%
Inversión	5.013.317.494	548.266.029	10,9%	0	0,0%	971.799.212	19,4%	1.520.065.241	30,3%
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	7.333.887.130	4.937.969.050	67,3%	1.743.955.722	23,8%	1.715.411.792	23,4%	8.397.336.564	114,5%
TOTAL DE INGRESOS	118.713.938.809	37.848.933.205	31,9%	32.265.818.335	27,2%	27.105.075.547	22,8%	97.219.827.088	81,9%



Gráfica No 21. Recaudo

10.4. Ejecución presupuestal de gastos

Tabla 48. Ejecución presupuestal de gastos vigencia 2018

GASTOS DETALLADOS VIGENCIA 2018			
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%
Gastos de Personal	4.736.296.320	4.476.015.128	94,50%
Gastos Generales	3.325.841.966	3.067.445.441	92,23%
Transferencias Corrientes	1.064.803.863	663.368.297	62,30%
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	9.126.942.149	8.206.828.867	89,92%
Planificación ambiental articulada e integral	1.464.096.751	2.718.979.722	86,17%
Cambio climático y gestión del riesgo	2.041.900.000	2.001.500.322	98,02%
Gestión del recurso hídrico	6.958.183.755	2.902.492.211	48,65%
Biodiversidad y servicios ecosistemicos	2.183.983.712	1.699.625.663	77,82%
Gobernanza en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente	3.492.073.837	3.250.948.025	93,10%
Desarrollo institucional y fortalecimiento a la gestión por procesos	1.871.045.464	1.787.884.466	95,56%
Fomento a la producción y consumo sostenible en los sectores productivos	536.000.000	533.384.107	99,51%
Educación ambiental, participación y fortalecimiento organizacional	738.000.000	699.547.984	94,79%
TOTAL GASTOS DE INVERSION	19.285.283.519	15.594.362.500	80,86%
CAPITULO INDEPENDIENTE SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	1.715.411.792	1.713.165.356	99,87%
TOTAL DE LA ENTIDAD	30.127.637.461	25.514.356.723	84,69%

Para la vigencia 2018, los recursos totales apropiados en la ejecución presupuestal de gastos ascienden a \$30.127.637.460, de los cuales se han adquirido compromisos equivalentes al 84,69% (\$25.514.356.723).

En lo que respecta a funcionamiento se comprometieron el 89,92% (\$8.206.828.867), de inversión el 80,86% (\$15.594.362.500,16) y de los recursos del Sistema General de Regalías el 99,87% (\$1.713.162.356).

En cuanto a la ejecución de obligaciones frente a los compromisos adquiridos en el 2018, se ha ejecutado en funcionamiento un 96,14% (\$7.890.195.387), en inversión un 71,12% que asciende a \$11.090.092.500 y en el Sistema General de Regalías un 100% correspondiente a \$1.713.165.356.

Por su parte, en la ejecución de los pagos frente a los compromisos, por funcionamiento, se ha pagado un 86,56% que equivale a \$7.103.701.456; por inversión \$10.543.120.367, equivalentes al 67,61% y del Sistema General de Regalías \$1.713.165.356, equivalentes al 100%; para un total de 75,88% (\$19.359.987.180).

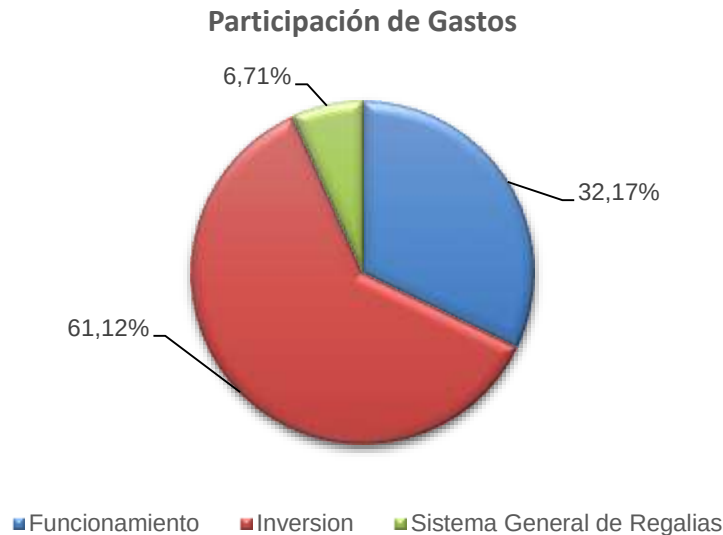
Por otra parte que frente a los recursos de funcionamiento se ha comprometido el 86,31% de los recursos propios y el 97,95% de los recursos de la Nación. Con respecto a los gastos de inversión, se comprometió el 78,93% de los recursos propios; y finalmente de los recursos del

Sistema General de Regalías se comprometió el 99,87% como recursos propios.

Tabla 49. Consolidado de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS DE LA NACION		TOTAL RECURSOS (PROPIOS y NACION)	
	APROPIACION	EJECUCION COMPROMISOS	APROPIACION	EJECUCION COMPROMISOS	APROPIACION	EJECUCION COMPROMISOS
FUNCIONAMIENTO	6.299.044.983	5.436.794.300	2.827.897.166	2.770.034.567	9.126.942.149	8.206.828.867
	86,31%		97,95%		89,92%	
INVERSION	17.293.956.562	13.650.764.075	1.991.326.957	1.943.598.425	19.285.283.519	15.594.362.500
	78,93%		97,60%		80,86%	
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	1.715.411.792	1.713.165.356	0	0	1.715.411.792	1.713.165.356
	99,87%		0,00%		99,87%	
TOTAL ENTIDAD	25.308.413.338	20.800.723.732	4.819.224.123	4.713.632.992	30.127.637.461	25.514.356.723

El porcentaje de participación de los compromisos asumidos por funcionamiento con relación al total acumulado en el 2018 equivale al 32,17%, el 61,12% a los gastos de inversión y el 6,71% al Sistema General de Regalías.



Gráfica No 22. Gastos

En los anexos No. 2, 3 y 4 se detalla ejecución presupuestal de ingresos, gastos y la ejecución de gastos según procedencia de recursos.

11. EVALUACION DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

Durante el primer semestre de la vigencia 2018 se recepciono los requerimientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para consolidar la informacion relacionada con el Indice de Evaluacion de Desempeño Institucional de la vigencia inmediatamente anterior.

Mediante circular con radicado No DGO-8110-E2-2018-010187 realizada por el MADS el 9 de abril del 2018, se oriento a las dependencias de la corporacion para consolidar la informacion conforme a las indicaciones señaladas en la GUÍA METODOLÓGICA DEL INDICE DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL – IEDI, DE LAS CARs, lo cual se remitió al Ministerio en el mes de abril del 2018, atendiendo el cronograma establecido por el MADS en la circular en mencion que se muetsra a contiiniacion:

ITEMS	Actividad	Fecha límite	Responsable
1	Envío del instrumento de medición IEDI y anexos por parte de la Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA.	9 de Abril de 2018	MADS
2	Envío de las matrices diligenciadas del componente de Gestión Misional – Eficiencia . Correspondientes a las Hojas Cálculo (Eficiencia – GPCR, Eficiencia – GACV, Eficiencia – GPADS ; ubicadas en las 3 últimas matrices del instrumento de acopio de información IEDI.	20 de Abril de 2018	CARS
3	Realizar la medición en Eficiencia del componente de Gestión Misional, utilizando el instrumento del DNP (Análisis Envolvente de Datos, DEA), de acuerdo a los datos aportados por las 33 Corporaciones.	26 de Abril de 2018	MADS
4	Envío de las demás matrices, correspondiente al Instrumento de Acopio de Información IEDI, para los componentes (Gestión Misional, Gestión Administrativa y Gestión Financiera y Contractual).	27 de Abril de 2018	CARS
5	Realización de las visitas de socialización de resultados a las CARs, (Se programarán presencialmente o mediante vía videoconferencia particular, de acuerdo con la disponibilidad de las Corporaciones y del MADS).	A partir del 30 de Abril de 2018.	MADS y CARS

El archivo del IEDI fue revisado por el MADS y solicitado ajustes generandose una version final en junio del 2018 cuyo resumen se presenta a contiiniacion:

ESTRUCTURA INDICE DE EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LAS CARs - IEDI 2017.				
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CÁLCULO DEL SUBCOMPONENTE	ÁREAS DE GESTIÓN	CÁLCULO DEL ÁREA DE GESTIÓN
MISIONAL (60%)	Planificación, Ordenamiento Y Coordinación Ambiental Regional (PCR) (35%)	100%	Asesoría en procesos de planificación ambiental de las entidades territoriales y los sectores productivos (APP) (35%)	100%
			Instrumentos para el ordenamiento de las cuencas hidrográficas y los recursos naturales (IOCRN) (35%)	100%
			Implementación, operación y reporte de los sistemas de información ambiental (IORSIA) (30%)	100%
	Administración, control y vigilancia del ambiente, sus recursos naturales renovables y ecosistemas	97%	Administración de los recursos naturales. (ARN) (35%)	100%

ESTRUCTURA INDICE DE EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LAS CARS - IEDI 2017.					
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CÁLCULO DEL SUBCOMPONENTE	ÁREAS DE GESTIÓN	CÁLCULO DEL ÁREA DE GESTIÓN	
	estratégicos (30%)		Seguimiento y monitoreo ambiental (SMA) (35%)	100%	
	Atención contravenciones ambientales (ACA) (30%)		91%		
	Protección Ambiental Y Promoción Del Desarrollo Sostenible (PADS) (35%)	98%	Gestión en ecosistemas estratégicos y la biodiversidad (GEEB) (25%)	100%	
			Gestión integral del recurso hídrico (GIRH) (30%)	91%	
			Gestión integral del recurso suelo (GIS) (10%)	N.A	
			Gestión sectorial y urbana (GSU) (25%)	100%	
			Gestión en participación, educación y cultura ambiental (GEA) (10%)	100%	
	VALOR DE DESEMPEÑO EN EFICACIA DEL COMPONENTE GESTIÓN MISIONAL (70%)				98%
	VALOR DE DESEMPEÑO EN EFICIENCIA DEL COMPONENTE GESTIÓN MISIONAL (30%)				42%
	VALOR DE DESEMPEÑO TOTAL DEL COMPONENTE GESTIÓN MISIONAL				81%
ADMINISTRATIVO (20%)	Transparencia y Servicio al Ciudadano (TSC) (25%)	87%	Plan Anticorrupción (25%)	97%	
			Transparencia y Acceso a la Información (30%)	92%	
			Participación Ciudadana (10%)	80%	
			Rendición de cuentas (10%)	79%	
			Servicio al ciudadano (25%)	77%	
	Eficiencia Administrativa (25%)	81%	Gestión de la Calidad (30%)	93%	
			Gestión Documental (40%)	76%	
			Racionalización de trámites (30%)	76%	
	Gestión del Talento Humano (25%)	85%	Bienestar, capacitación del talento humano y SIGEP (100%)	85%	
	Gobierno en Línea (25%)	88%	Implementación Estrategia de Gobierno En Línea (100%)	88%	
VALOR DE DESEMPEÑO EN EL COMPONENTE GESTIÓN ADMINISTRATIVA				85%	
FINANCIERO Y CONTRACTUAL (20%)	Ejecución global del presupuesto (35%)	94%	Ejecución global del presupuesto (35%)	94%	
	Gestión de la Inversión (30%)	84%	Gestión de la Inversión (30%)	84%	
	Gestión Contractual (35%)	81%	Gestión contractual - manejo de procesos de contratación y SECOP (35%)	81%	
VALOR DE DESEMPEÑO EN EL COMPONENTE GESTIÓN FINANCIERO Y CONTRACTUAL				86%	
VALOR DE DESEMPEÑO DEL IEDI				83%	