

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 1	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL



San Juan de Pasto, febrero de 2017

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 2	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

CONSEJO DIRECTIVO 2016:

CAMILO ERNESTO ROMERO GALEANO

Gobernador de Nariño - Presidente del Consejo Directivo

JULIO VICENTE ORTIZ ROSALES

Representante del Presidente de la República

SILVIO GARCES

Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible

ELSA JANETH MOSQUERA CABEZAS

Alcaldesa municipio de Olaya Herrera

DIEGO NIXON ORTIZ

Alcalde municipio de Ancuya

CIRO RAFAEL DELGADO

Alcalde municipio de Arboleda

JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ

Alcalde municipio de Funes

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

MERCY DALILA ESPAÑA SOLIS

Representante de las Comunidades Negras

EDWIN SILVIO ARCOS RODRIGUEZ

Representante de las Comunidades Indígenas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 3	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

CUERPO DIRECTIVO:

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Director General

IVAN DARIO MUÑOZ GARCIA
Subdirector de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental

HERNÁN MODESTO RIVAS ESCOBAR
Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental

MONICA ADRIANA GOMEZ PORTILLA
Subdirector Administrativa y Financiera

TERESA ENRÍQUEZ ROSERO
Jefe Oficina Jurídica

CARLOS FERNANDO CADENA ACOSTA
Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

FRANKLIN ROSERO PATIÑO
Jefe Oficina de Control Interno

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 4 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Contenido

PRESENTACIÓN	6
1. PROGRAMA. PLANIFICACION AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL.....	7
1.1. Proyecto: Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas	7
1.2. Proyecto: Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas	10
2. PROGRAMA: CAMBIO CLIMATICO Y GESTION DEL RIESGO	16
2.1 Proyecto: Gestión ambiental del riesgo.....	16
2.2. Proyecto: Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales.....	21
2.3. Proyecto: Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático.	25
3. PROGRAMA: GESTION DEL RECURSO HIDRICO	40
3.1. Proyecto: Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas.	40
3.2. Proyecto: Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales priorizadas	59
3.3. Proyecto: Administración y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales.....	62
3.4. Proyecto: Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico.	81
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).	83
4. PROGRAMA. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS.....	84
4.1 Proyecto: Conocimiento de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.....	84
4.2. Proyecto: Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos - Páramos: Biodiversidad y recurso hídrico en los Andes del norte	94
4.3. Proyecto: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	94
5. PROGRAMA: GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	101
5.1. Proyecto: Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos.....	101
5.2. Proyecto: Evaluación y seguimiento de planes de contingencia de estaciones de servicio.	105

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 5 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

5.3. Proyecto: Fortalecimiento de la autoridad ambiental proceso licencias, permisos y autorizaciones ambientales.....	107
5.4. Proyecto: Fortalecimiento de la autoridad ambiental proceso ordenación y manejo de los recursos naturales.....	126
6. PROGRAMA: DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO A LA GESTION POR PROCESOS.....	127
6.1. Proyecto: Planeación institucional para la gestión ambiental.	127
Proyecto 6.2: Fortalecimiento del sistema de gestión institucional articulado con el MECI.	134
6.3. Proyecto: Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto.	140
6.5 Apoyo a la actualización y/o conservación catastral de los municipios priorizados ..	142
6.6 Operación y administración de los sistemas de información de la Corporación (Ambiental y administrativo).....	142
6.7 Seguimiento y evaluación del SGI y MECI.	143
6.8. Proyecto: Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025.	147
PROGRAMA 7: FOMENTO A LA PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS.....	149
7.1. Proyecto: Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible.	149
7.2. Proyecto: Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro.....	153
8. PROGRAMA. EDUCACION AMBIENTAL, PARTICIPACION Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL.....	160
8.1 Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas	160
9. CAPITULO INDEPENDIENTE – Sistema General de Regalías – SGR.	165
9.1. Proyecto: Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO.....	165
10. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL	169
10.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI 2016 –vigencia 2016	169
ANEXOS.....	177

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 6	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

PRESENTACIÓN

CORPONARIÑO en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.8.6.4.1 del Decreto 1076 de 2015, Decreto 1200 de 2004, y la Ley 1263 de 2008, formuló el Plan de Acción Institucional (PAI), con la participación de los actores regionales, que se encuentran involucrados en la gestión ambiental, siendo presentado en Audiencia Pública el día 29 de abril de 2016 y posteriormente, aprobado por el Consejo Directivo mediante el Acuerdo No. 010 del 11 de mayo de 2016.

Con la implementación del PAI, se busca atender los problemas ambientales que fueron priorizados y que se abordarán en el desarrollo del componente de Acciones Operativas visto desde su articulación con las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR y los 8 programas y 32 proyectos propuestos en el PAI que orientarán la gestión de CORPONARIÑO en los años 2016 – 2019.

Mediante el PAI, la Corporación ha concretado el compromiso institucional y ha definido las acciones e inversiones que se adelantarán en el departamento de Nariño, considerando las metas del Plan Nacional de Desarrollo y las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el periodo comprendido entre 2016 al 2019. Al finalizar la vigencia 2016, le corresponde a la Corporación presentar el informe final de la gestión institucional, atendiendo así a lo señalado en el Artículo 2.2.8.6.5.4 del Decreto 1076 de 2015 y a los lineamientos que para este propósito ha dado el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Director General

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 7	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1. PROGRAMA. PLANIFICACION AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL

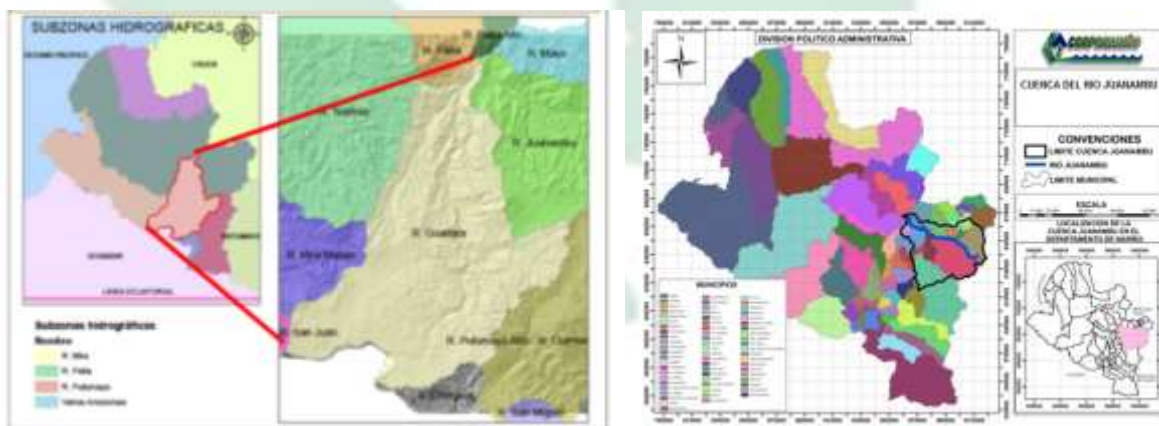
1.1. Proyecto: Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas

- **Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) (IMG Res.667/16), (2016: Juanambú, Guaitara, Mira y Mayo.)**

En la vigencia 2016, se continuó con el proceso de formulación y/o ajuste de cinco POMCAS en jurisdicción de CORPONARIÑO, los cuales corresponden a las cuencas hidrográficas de los ríos Juanambú, Guaitara, Mayo, Güiza - Alto Mira y Mira.

Cuencas de los ríos Juanambú y Guaitara. El proceso de formulación de estos POMCAS, se enmarca en el convenio 033 de 2014 suscrito entre el Fondo Adaptación y CORPONARIÑO, hasta la fecha se cuenta con el documento técnico de la fase de aprestamiento para las dos cuencas y se avanza en la fase de campo para la culminación de la fase de diagnóstico.

Conjuntamente a estas actividades se adelanta el proceso de consulta previa, tal como lo establece el Decreto 1076 de 2016 y la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, con las comunidades indígenas de Genoy, Obonuco y Aponte, en la cuenca del río Juanambú y las comunidades indígenas de Ipiales, San Juan, Aldana, Gran Tescual, Males, Aldea de María, Iles, Funes, Inchuchala, Yaramal, Carlosama, Potosí, Chiles, Cumbal, Guachavez, Yascual, Túquerres, Colimba, Guachucal y Muellamues en la cuenca del río Guaitara.



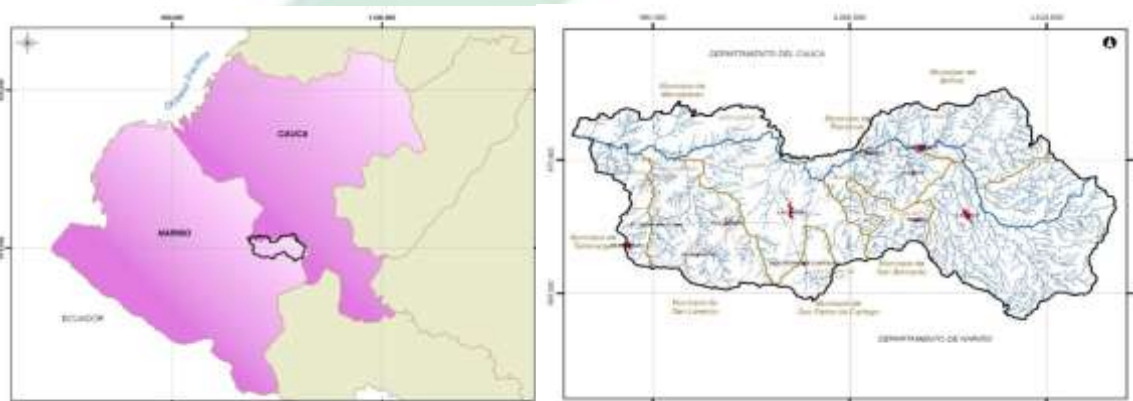
Mapa No. 1 Ubicación geográfica de las cuencas hidrográficas de los ríos Guaitara y Juanambú

Cuenca del río Mayo. Con el propósito de actualizar la cartografía base de la cuenca hidrográfica del río Mayo, se adquirió insumos cartográficos actualizados y de alta resolución tales como imágenes satelitales, fotografías aéreas y modelos de elevación digital – DEM, ajustados a la escala requerida, con los cuales se construyó una geodatabase con su respectivo diccionario de datos y metadatos teniendo en cuenta los estándares establecidos por el IGAC. De igual manera se procesó, valido en campo y

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 8	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

analizó la información cartográfica disponible y adquirida hasta actualizar la totalidad de la cartografía base de la cuenca incluyendo el límite de la misma a escala 1:25.000, validada posteriormente por el IGAC, para declarar la cuenca en ajuste por la Comisión Conjunta ya reconfirmada.

Se gestionaron recursos para continuar con el proceso de ajuste del POMCA, a través del Fondo de Compensación Ambiental, según Resolución 1060 de 2016 para el proyecto denominado “Desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnostico en el marco de la actualización del POMCA de la cuenca hidrográfica del río Mayo, departamento de Nariño” el cual inició ejecución en el mes de diciembre de 2016.



Mapa No. 2 Ubicación geográfica cuenca del río Mayo

Cuenca del río Güiza. Se avanzó en el proceso de actualización de la fase de aprestamiento, de la cual se cuenta con los siguientes productos:

- Documento del Plan de trabajo para la formulación del POMCA.
- Identificación, caracterización y priorización preliminar de actores clave.
- Propuesta preliminar metodológica y operativa para la participación de los actores en las fases del POMCA.
- Documento de análisis y base de datos de la información existente.
- Documento de diagnóstico parcial rápido en el cual se analizó la situación inicial donde se describen problemas, conflictos, potencialidades y su ubicación en la cuenca.
- Análisis situacional inicial de la gestión del riesgo en la cuenca.
- Documento del plan operativo detallado.
- Documentos soporte de las actividades complementarias de la fase de aprestamiento.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 9 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Mapa No. 3 Ubicación geográfica cueca del río Güiza

Cuenca del río Mira. Para dar inicio a la actualización del Plan, se ejecutó el proyecto denominado “Actualización de componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira – Mataje, departamento de Nariño” financiado por Fondo de Compensación Ambiental FCA, dentro del cual se avanzó en la generación de 12 mapas temáticos correspondientes al diagnóstico parcial de la cuenca, con base en recolección, validación y depuración de información secundaria a escala 1:100.000, de esta misma manera se actualizó el límite de la zona hidrográfica del río Mira a escala 1:25.000, validado por el IGAC y se construyó un diagnóstico de la cuenca.

Finalmente, con el cumplimiento de este indicador proyectado al 20%, se da especial atención al régimen de transición establecido en el artículo 2.2.3.1.12.1 del Decreto único 1076 de 2015. Para ello la Corporación ha gestionado importantes recursos ante el Fondo de Compensación Ambiental lo que permitió avanzar en la actualización y/o formulación de los POMCA de los ríos Mayo, Guiza - Alto Mira y Mira, objeto de formulación de POMCA, según el mapa de cuencas hidrográficas del MADS.



Mapa No.4 Ubicación de la cuenca hidrográfica del río Mira

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 10 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1.2. Proyecto: Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas

- **Cuerpos de agua con diagnóstico elaborado en el marco del proceso de formulación de los PORH**

Para el año 2016 se definió como meta principal la fase de diagnóstico de once 11 corrientes hídricas superficiales en el marco de la formulación de Planes de Ordenamiento de los cauces: río El Encano y las quebradas Quilinsayaco, Mojondinoy, Santa Teresita, San Isidro, el Carrizo, Motilón, Romerillo, Ramos, Afiladores y Santa Lucía en jurisdicción del corregimiento de El Encano. Para dar cumplimiento a la meta se realizó las siguientes actividades:

- Revisión de documentos relacionados con la formulación del PORH: Guía técnica para formulación del PORH, información sobre instrumentos de planificación existentes y documento de zonificación y codificación de cuencas en el departamento de Nariño elaborado por CORPONARIÑO.
- Revisión de los diferentes permisos aprobados (PSMV, Vertimientos, Concesiones de agua y autorización para la ocupación de cauce) de las fuentes hídricas involucradas.
- Ubicación de los cuerpos de agua, zonificación y codificación de las microcuencas priorizadas para la ordenación.
- Ubicación de las quebradas desde el punto más alto y diferentes puntos sobre los cauces principales hasta la desembocadura de las mismas en el Lago Guamez.
- Generación de mapas con localización de las redes hidrometeorológicas para cada una de las microcuencas a ordenar.
- Identificación durante los recorridos de campo en cada una de las microcuencas las obras hidráulicas usadas para actividad piscícola y abastecimiento del acueducto veredal. Las actividades más desarrolladas en cuanto al uso del suelo se encontró: ganadería, cultivos, tala de árboles y carboneo.
- Se realizó reconocimiento del área de influencia del proyecto de Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, se lo socializó con la comunidad, presentándole el equipo técnico y las problemáticas actuales en las zonas de estudio.



Foto No. 1. Recorridos y acercamientos con la comunidad

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 11 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Se definieron los tramos de análisis de las microcuencas objeto de estudio junto con las profesionales encargada de la cartografía
- Se realizó el cálculo de los índices de calidad siguiendo la metodología propuesta en el Estudio Nacional del Agua ENA 2010, a partir de los resultados de los análisis físico-químicos y microbiológicos.
- Finalmente se generó un documento donde se recopilo los análisis, evidencias y resultados de las diferentes actividades y componentes del diagnóstico. El documento reúne información correspondiente a: áreas cultivadas, mapa de coberturas, mapa de concesiones de agua, división de la microcuenca, localización área de estudio, análisis de conflicto, calidad y cantidad, mapa hidrobiológico, inventario recurso hídrico, mapa de tramos, mapa servicios, mapa social, estaciones hidrometeorológicas, mapa de predios, red de monitoreo, puntos de muestreo con sus respectivas coordenadas y distancias, tablas de predios con sus respectivas áreas, Tabla de tramos con sus respectivas distancias, documento con información consolidada.

• **PORH actualizados según la guía de ordenamiento expedida por el MADS**

Para la vigencia 2016 realizó la actualización los siguientes PORH:

- Río Pasto en el municipio de Pasto
- Quebrada Mocondino en el municipio de Belén
- Quebrada Miraflores en el municipio de Pasto
- Río Bermúdez en los municipios de Pasto y Chachagüí
- Río Buesaquito
- Ijagüí en el municipio de Buesaco
- Quebrada la Fragua en el municipio de La Unión

Para el desarrollo de este proceso de actualización de los PORH se realizó las siguientes actividades:

- Se identificó y revisó los instrumentos de planificación ambiental tales como resultados de muestreo tomados como medida de seguimiento y monitoreo de cada PORH formulado. También se revisó los objetivos de calidad actualizados de los ríos Buesaquito e Ijagüí.
- Se realizaron recorridos de ubicación y reconocimiento de la parte alta, media y baja de la quebrada Miraflores para identificar y/o actualizar usuarios presentes en este sector de la quebrada.



Foto No. 2. Actividades de seguimiento, monitoreo y aforo realizada a fuentes hídricas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 12 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

- Se efectuó una visita al municipio de Belén, verificando el cese de actividades por parte de las curtimbres ubicadas en el casco urbano del municipio, para lo cual se examinó el punto de vertimientos del colector industrial, donde se identificó que, a pesar de existir una disminución de caudal y olores, se sigue presentando generación de vertimientos.



Foto No.3. Punto de vertimientos industriales, en el municipio de Belén



Foto No. 4. Muestreos en bocatomas en fuentes hídricas priorizadas

Visita a la parte alta de la quebrada Mocondino para verificar el estado de las concesiones de agua activas. Se comprobó que la concesión para uso industrial correspondiente a la empresa de servicios públicos, cuenta con estructuras apropiadas para la captación y un sistema de sedimentación. Se identificó una grave problemática por la captación ilegal de aguas de la quebrada Mocondino, identificando 2 nuevos usuarios ilegales que no se encuentran reportados en la base de datos oficial de CORPONARIÑO y de los cuales se reportó sus coordenadas geográficas.

Realización del recorrido por el cauce principal de los ríos Buesaquito e Ijagüí con el fin de verificar y/o actualizar los usuarios que se encuentran presentes sobre este afluente, encontrando dos captaciones importantes en el río Buesaquito, estas captaciones son la captación realizada por la empresa de acueducto y alcantarillado de Buesaco “ACUABUESACO” y un distrito de riego.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 13	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 5. Captación Acuabuesaco



Foto No. 6. Captación distrito de riego

Se incluyeron los usos actuales y potenciales, las cargas máximas permisibles según el ajuste de los objetivos de calidad, se consolidó y analizó las cargas contaminantes, perfiles de calidad y objetivos de calidad, se proyectó la demanda actual y para el escenario propuesto a corto, mediano y largo plazo teniendo en cuenta la tendencia el crecimiento demográfico y los usos definidos en los objetivos de calidad

Se clasificaron las quebradas según su orden, de la siguiente manera: Miraflores de orden 5, Mocondino de orden 4, La Fragua de orden 3, el río Buesaquito e Ijagüí son de orden 5, el Río Pasto y el Río Bermúdez son de orden 5.

Se consolidaron los resultados generados por el área de hidrología y cartografía, se replantearon los programas, proyectos y actividades propuestos en la fase de formulación, con cronograma, inversión requerida e indicadores a corto mediano y largo plazo, se realizaron las socializaciones con los actores involucrados dando a conocer los resultados finales y acatando las solicitudes de los usuarios para mejoramiento continuo del documento PORH actualizado definitivo.

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

La reglamentación es un mecanismo de planificación del recurso hídrico consistente en un conjunto de acciones de carácter técnico y jurídico que decide emprender la Autoridad Ambiental para lograr una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación presente en el territorio de su jurisdicción, teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios que la utilizan y las de aquellos que puedan aprovecharlas. Por lo tanto, son procesos dispendiosos que pueden durar hasta cinco años según las experiencias que ya se han tenido en otras Corporaciones, debido a que acarrear conflictos por los usos y captaciones del recurso.

Durante la vigencia se realizó las siguientes actividades:

- Dando continuidad a los proyectos preliminares de reglamentación se efectuó la actualización, seguimiento y monitoreo de 6 corrientes hídricas.

Tabla No. 1 Actualización, seguimiento y monitoreo de usuarios				
Corriente hídrica	Usuarios nuevos	Usuarios antiguos	Monitoreo usuarios	Reuniones
Quebrada Miraflores	9	22	59	36
Rio Bermúdez	2	4	8	24
Quebrada Mocondino	0	5	17	9
Rio Chiquito	1	5	15	3
Rio Pasto	6	3	18	5
Quebrada la Llave	0	3	2	7
Total	18	42	119	84

- Se realizó 2 campañas de aforo y caracterización fisicoquímica de las 4 fuentes en proceso de reglamentación de vertimientos.

Tabla No.2 Actualización, seguimiento y monitoreo de usuarios			
Rio Chiquito			
Fecha	Número de Puntos	Vertimiento	Fuente
1/09/2016	8	3	5
10/11/2016	7	2	5
Quebrada Miraflores			
Fecha	Número de Puntos	Residuales	Fuente
6/09/2016	22	11	11
23/11/2016	18	13	5
Rio Bermúdez			
Fecha	Número de Puntos	Vertimiento	Fuente
22/09/2016	9	3	6
16/11/2016	9	3	6
Rio Mocondino			
Fecha	Número de Puntos	Vertimiento	Fuente
22/09/2016	9	5	4
16/11/2016	7	6	1

- Se realizó 2 campañas de aforo de las 2 fuentes en proceso de reglamentación de calidad.

Tabla No.3 Actualización, seguimiento y monitoreo de usuarios			
Rio Pasto			
Fecha	Número de Puntos	Vertimiento	Fuente
31/10/2016	10	0	10
21/11/2016	13	0	13
La Llave			
Fecha	Número de Puntos	Vertimiento	Fuente
28/09/2016	5	1	3
9/12/2016	4	0	4

- La información obtenida en las campañas de muestreo se utilizó como sustento técnico de las condiciones hidráulicas y fisicoquímicas de los vertimientos y cuerpos de agua principales, para la cuantificación de cargas contaminantes y simulaciones de calidad del agua.



Foto No. 7. Jornadas de aforo y caracterización fisicoquímica

- Se desarrolló un total de 4 espacios de concertación con los usuarios involucrados en los procesos de reglamentación, con el fin de llegar a acuerdos que permitan establecer compromisos en el cumplimiento de la nueva normatividad de vertimientos, Resolución 631 de 2015 y de los valores máximos permisibles calculados en los proyectos preliminares de reglamentación.

Se retomaron los documentos preliminares de reglamentación realizados en 2015, actualizando los siguientes ítems de acuerdo con la información levantada en 2016:

- Objetivo de los proyectos
- Marco jurídico
- Resumen de las bases jurídicas que sustentan el proceso de las fuentes reglamentadas
- Seguimiento y alcances del proceso social adelantado en 2016
- Actualización de las condiciones técnicas (nuevos usuarios, infraestructura hidráulica, topología con nuevos usuarios).
- Actualización de información de laboratorios 2016
- Índices de Calidad Agua

 CORPONARIÑO <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 16	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Topología
- Parámetros a reglamentar
- Valores máximos permisibles de acuerdo con la normatividad
- Legalización de usuarios

2. PROGRAMA: CAMBIO CLIMATICO Y GESTION DEL RIESGO

2.1 Proyecto: Gestión ambiental 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 atendidas**

Teniendo en cuenta las solicitudes realizadas por los municipios de Buesaco, Pasto y San Bernardo se atendió por medio de visitas de campo los eventos relacionados con afectación de estructuras agrietadas, remoción en masa con afectación de las vías y la mala disposición del material de arrastre y afectación del cauce en el río San Pablo; de igual manera se puso en conocimiento con las administraciones municipales el estado climatológico suministrado por el IDEAM por el desarrollo del proceso del fenómeno de la niña.

Así mismo, se presentó los informes de caracterización ambiental y los conceptos técnicos correspondiente a las visitas realizadas en:

- Corregimiento de Santa María en el municipio de Buesaco.
- Corregimiento de El Encano, veredas Santa Teresita y Mocondino.
- Municipio de San Bernardo, sector La Playa.

De acuerdo con las competencias establecidas para las corporaciones en la Ley 1523 de 2012, se realizaron las visitas de caracterización ambiental y evaluación de amenazas naturales en sitios priorizados en el departamento de Nariño, solicitadas por el Consejo Departamental y Administración de la Gestión del Riesgo del departamento de Nariño CDAGR, con el apoyo interinstitucional se obtuvo un inventario detallado de amenazas naturales lo cual contribuye a la prevención y reducción del riesgo en los municipios del departamento de Nariño, Creando comunidades mucho más resientes frente a este tipo de fenómenos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 17	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No.4		
Visitas de caracterización ambiental		
Municipio/corregimiento	Fecha	Observación
Municipio de la Cruz, corregimiento de Tajumbina	9 de noviembre de 2016	Visita ocular sobre la vía que conduce de Casa Blanca a Tajumbina "K5+500" teniendo en cuenta la problemática de remoción en masa presentada y situación de riesgo generada a raíz del deslizamiento sobre la vía.
Municipio de la Cruz, Barrio Fenelon Ordoñez	23 de noviembre	Visita y acompañamiento a los señores Segunda Evarista Díaz y Edwar Yobany Solarte Con el fin de corroborar el cumplimiento al fallo judicial de 02 de mayo de 2011, con relación al proceso de la acción popular 2010 – 0001, en el cual se ordena al municipio de La Cruz en termino de 90 días inicie las actividades y gestiones administrativas y presupuestales necesarias para que en un plazo máximo de 2 años sean reubicados los habitantes del callejón del barrio Fenelon Ordoñez, 23 de noviembre de 2016.

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

Se realizaron visitas técnicas al municipio de El Tablón de Gómez al resguardo indígena de Aponte como prioritario para ejecutar esta actividad, teniendo en cuenta la gravedad del evento de remoción en masa que se está presentando ocasionado por posibles condiciones ambientales e intrínsecas de la zona, de igual forma debido a variables geológicas, geomorfológicas y físicas, presentes en el área como consecuencia a esto más de 225 familias pueden perder sus viviendas; en primera instancia se realizó la visita de campo conjunta con el Servicio Geológico Colombiano, la Administración municipal del Tablón de Gómez, el Resguardo Indígena de Aponte, y el IGAC, por medio del cual se realizó el concepto técnico para reportar a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, como resultado de esta actividad se gestionó un proyecto por la UNGR de reubicación y construcción de vivienda y con los correspondientes estudios y gestión individual por cada institución. Se continúa participando en las convocatorias por la DAGRD de la Gobernación para hacer seguimiento a los compromisos definidos por el Comité Departamental.



Foto No. 8 Afectación por deslizamiento municipio Tablón de Gómez (Fenómeno remoción en masa)

La Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO), en el marco de las políticas encaminadas al cumplimiento del plan de acción de la corporación y buscando proteger el bienestar de la comunidad, realiza este estudio para determinar y establecer la zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo generado a raíz del fenómeno de remoción en masa de tipo rotacional progresivo en el resguardo indígena Inga-Aponte

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 18	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

(departamento de Nariño) más exactamente sobre el casco urbano del corregimiento de Aponte.

Por lo tanto el presente estudio se enfoca en determinar la categorización de zonas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, donde se realizó también la cartografía a escala 1:25000 teniendo en cuenta características geológicas, geomorfológicas, cobertura vegetal, pendientes, sismicidad, e incremento de la pluviosidad como variables que influyen considerablemente a la hora de la generación de este tipo de fenómenos de remoción en masa.

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

Se realizó la capacitación en Gestión del Riesgo y normativa vigente (ley 1523 de 2012) a 4 entes territoriales o comunidad priorizada: (corregimiento de Santa Bárbara, vereda Las Iglesias, municipio El Tablón de Gómez, resguardo indígena Inga-Aponte “comité de damnificados”, municipio de Mallama, vereda Pueblo Viejo, municipio El Tablón de Gómez, resguardo indígena Inga-Aponte “comunidad en general”).

La presentación se realizó teniendo en cuenta el nivel técnico de la audiencia así como la necesidad de la comunidad frente a este tipo de temáticas, para lo cual se utilizó diferentes ayudas audiovisuales motivando a una participación activa por parte la comunidad.

Tabla No. 5.

Capacitación en Gestión del Riesgo

Municipio a capacitar	Fecha	Tema	Descripción
Municipio de Tumaco, población de candelilla	19 – 20 octubre de 2016	Gestión del riesgo - minería	Capacitación en las diferentes temáticas relacionadas con gestión del riesgo, normatividad (Ley 1523 de 2012), realizando priorización de los municipios y entes territoriales más críticos afectados por fenómenos de remoción en masa en el departamento de Nariño.
Municipio de Pasto Corregimiento Santa Bárbara - vereda Las Iglesias	24 de octubre de 2016	Gestión del riesgo	
Municipio de Tablón de Gómez, corregimiento Aponte	26 de octubre de 2016	Gestión del riesgo	
Municipio de Pasto, corregimiento de El Encano	2 de noviembre de 2016	Gestión del riesgo	

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

Se evaluó y georreferenció la información obtenida en las visitas de caracterización y se alimentó el Sistema de Información de Movimientos en Masa – SIMMA, así como también la base de datos de CORPONARIÑO y la base de datos de Gemma.

Para cada una de las visitas de caracterización, control y monitoreo de amenazas naturales y antrópicas en el departamento de Nariño se realizó los siguientes pasos para el cargue de información en la plataforma sistema de Información para Movimientos en Masa "SIMMA".

- Datos de registro

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 19	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Localización geográfica
- Documentación (planchas geográficas, fotografías)
- Clasificación y actividad del movimiento
- Litología y estructura asociada al movimiento
- Morfometría del fenómeno de remoción en masa
- Causas del movimiento
- Cobertura y uso del suelo
- Efectos secundarios
- Daños (ambientales, población afectada, a infraestructura y/o actividades económicas)
- Esquemas (planta-perfil)
- Anexo fotográfico

• **Porcentaje de ejecución de las acciones priorizadas en cada vigencia**

En la vigencia de 2016 por disposición del MADS CORPONARIÑO inicio la aplicación de la Estrategia de Corresponsabilidad Social en la lucha contra incendios forestales, la cual consiste en realizar la sensibilización a la comunidad y a todas las Instituciones del municipio para atender eventos de incendios de cobertura vegetal, coordinadamente con las alcaldías y la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo Departamental.

Cabe resaltar que la meta establecida para la vigencia fue de 12 municipios, sin embargo se logró socializar en 17 municipios: Tumaco, Santa Cruz, San Lorenzo, San Bernardo, San Pablo, Ricaurte, Samaniego, Cumbitara, Mallama, Arboleda, La Llanada, La Unión, Buesaco, El Peñol, Belén, Colón y Los Andes.

Por otra parte CORPONARIÑO ejecutó actividades relacionadas con el proyecto “Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y control de incendios forestales en el departamento de Nariño”, el cual cuenta con recursos del Sistema General de Regalías, dirigido a 9 municipios beneficiarios del proyecto: Berruecos, Ancuya, Leiva, Pasto, Ricaurte, Sandoná, San Lorenzo, San Pablo y Túquerres. Los resultados alcanzados para la vigencia 2016 corresponden a los siguientes:

- 8 talleres de fortalecimiento para la prevención y control de incendios forestales en los municipios de San Pablo, Túquerres, Leiva, Ricaurte, Ancuya, San Lorenzo, Arboleda y Sandoná, cuyo propósito fue la formación de Bombero Forestal.
- Dotación a los cuerpos de bomberos de los municipios priorizados de San Pablo, Túquerres, Leiva, Ricaurte, Ancuya, San Lorenzo, Arboleda y Sandoná, en el convenio con equipos y herramientas, para la atención y control de incendios forestales.
- 4 jornadas de formación en zonas de muy alto, alto y mediano riesgo de incendios forestales, en los municipios de Sandoná y Arboleda. Se adelanta la elaboración de material divulgativo alusivo a la campaña de prevención de incendios forestales.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 20 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No. 9. Jornadas de formación y dotación a cuerpo de bomberos voluntarios

- Desarrollo de 54 talleres de formación ambiental y de motivación a la comunidad para participar activamente y a comprometerse en el desarrollo de tareas que le permitan conocer, prevenir y reducir el riesgo de sufrir incendios forestales, teniendo en cuenta que es prioritario modificar las actitudes culturales y sociales mediante un cambio de valores orientado a la prevención, logrando así disminuir los índices de incendios forestales en el departamento de Nariño. A las jornadas de capacitación se suman los 9 eventos de formación en Bombero Forestal, para un total de 63 eventos hasta la fecha del presente informe.



Foto No. 10. Entrega de dotación al cuerpo de bomberos de los municipios priorizados

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 21	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- **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)**

CORPONARIÑO ha brindado capacitación y asistencia técnica en los procesos de revisión y ajuste de ordenamiento territorial y la gestión del riesgo a municipios del Departamento entre ellos: Consacá, La Florida, Pupiales, Providencia, Puerres, San José de Albán y La Tola, San Bernardo, Aldana, Sapuyes, El Tambo, Buesaco, San Pablo, Belén, Colon, La cruz, Los andes, Gualmatan, Cumbitara, Imués, Tangua, Cumbal y Sandona y los demás relacionados en la tabla No 6, para lo cual realizó alianzas estratégicas con entidades e instituciones competentes en el tema del orden nacional, regional y local, entre ellas: Servicio Geológico Colombiano, MINMINAS, MINVIVIENDA, MADS, UPRA, UNGRD, Parques Nacionales Naturales, IGAC, gobernación de Nariño, alcaldías, concejos municipales entre otros, para un total de 57 municipios capacitados; estas mismas orientaciones fueron replicadas en talleres subregionales con el propósito de reforzar las temáticas abordadas en el taller regional.

Por otra parte, y en atención a solicitudes hechas por las administraciones municipales revisó y brindo acompañamiento para la construcción de los instrumentos de seguimiento y evaluación (expediente municipal) de los municipios de Sapuyes, Aldana El Peñol y El Tambo. De igual manera se atendió los requerimientos para los planes parciales de Aranda, en cuanto a determinantes ambientales, así como lineamientos adicionales para el plan parcial Tescual con el municipio de Pasto. En este sentido y considerando las metas planteadas en el PAI.

Tabla No 6

Resumen asistencia técnica brindada.

TALLER	ORGANIZADOR	FECHA	LUGAR	ASISTENCIA
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	07-jul	San Bernardo	Funcionarios Alcaldía, representantes concejo municipal, comunidad
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	1 de agosto	Pasto	La Llanada, Policarpa, Cumbitara, Pasto
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	15 Y 16 de septiembre	Pasto	Albán, Aldana, Arboleda, Belén, Buesaco, Chachagüí, Colón, Consacá, Córdoba, Cuaspud, Cumbitara, El Contadero, El Charco, El Peñol, El Tablón, El Tambo, Funes, Guachucal, Iles, Imués, La Cruz, La florida, La Tola, Linares, Mallama, Mosquera, Nariño, Pasto,

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 22	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 6

Resumen asistencia técnica brindada.

TALLER	ORGANIZADOR	FECHA	LUGAR	ASISTENCIA
				Policarpa, Potosí, Providencia, Puerres, Ricaurte, Roberto Payán, San Bernardo, Sandoná, San Pedro de Cartago, Santa Bárbara, Sapuyes, Taminango, Tangua, Tumaco, Tuquerres y Yacuanquer.
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	2 de septiembre	Sandoná	Funcionarios Alcaldía, representantes concejo municipal, comunidad
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	26 de octubre	Pasto	15 Estudiantes UDENAR
Determinantes ambientales en Ordenamiento Territorial y Gestión del Riesgo	MADS	27 Y 28 de octubre	Pasto	Equipo OT
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	11 de noviembre	San Pablo	San Pablo, Belén, La Cruz, Colón, San Bernardo, Albán
Asistencia técnica en ordenamiento territorial e Instrumentos de Gestión del riesgo	Equipo OT	17 de noviembre	Los Andes	La Llanada, Cumbitara, Los Andes

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

La Corporación ha brindado capacitación y asistencia técnica en temas relacionados con la gestión del riesgo, a los municipios de: Consacá, Providencia, Pupiales, Puerres, Albán, La Tola, San Bernardo, Aldana, Sapuyes, Sandoná, El Tambo, El Peñol y La Florida, entre otros, en lo concerniente a la aplicación y alcance de las nuevas disposiciones en materia de gestión del riesgo, de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y Decreto 1077 de 2015, en cuanto a estudios básicos y detallados se requiere para ser incorporados en el ordenamiento territorial, así como con la aplicación de la guía de la UNGRD para la integración de este componente en los procesos de ordenamiento territorial.

Adicionalmente y conjuntamente con la gobernación de Nariño, se realizó el V Encuentro Regional de ordenamiento territorial y gestión del riesgo en el cual se contó con la participación de 13 entidades del orden nacional entre ellas: DANE, Servicio Geológico, MINMINAS, MINVIVIENDA, MADS, UPRA, UNGRD, Parques Nacionales Naturales, IGAC, y asistieron 44 municipios del departamento de Nariño de los 64 convocados, en donde también se abordó los temas de gestión de riesgo.

Se realizaron dos talleres adicionales, uno en el municipio de San Pablo, donde asistieron los municipios San Pablo, La Cruz, Belén y Albán, y el otro, conjuntamente con PNUD en

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 23	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

el municipio de Los Andes donde asistieron los municipios de La Llanada, Los Andes y Cumbitara. No obstante lo anterior, la temática de ordenamiento territorial y gestión del riesgo fue abordada en los talleres subregionales, en donde se vieron beneficiados los municipios asistentes. (véase tabla No 6).

En este sentido y considerando las metas planteadas en el PAI, para la vigencia 2016 el cumplimiento es del 100%.

- **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)**

CORPONARIÑO ha brindado capacitación y asistencia técnica en los procesos de revisión y ajuste de ordenamiento territorial de conformidad con las directrices del orden nacional y las determinantes ambientales expedidas por la Corporación (Plan de adaptación al cambio climático 2016), a municipios del Departamento entre ellos: Consacá, La Florida, Pupiales, Providencia, Puerres, Albán, La Tola, San Bernardo, Aldana, Sapuyes, Sandoná y El Tambo, Buesaco, San Pablo y Chachagui, entre otros; asimismo, los municipios relacionados en el taller regional y los subregionales (véase tabla 6), recibieron la capacitación general sobre aspectos de variabilidad y cambio climático en los procesos de planificación territorial, frente a los nuevos retos y desafíos del país, en lo que respecta a mitigación y adaptación al cambio climático.

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

Se efectuaron las visitas de seguimiento a los municipios de Pasto sector Rural, Guachucal, Ricaurte, Mallama, Cumbal, La Unión, Buesaco, Pasto Sector Urbano, Ipiales, San José de Albán, San Pablo, El Peñol y Tumaco, entre otros, con el propósito de verificar el avance de los asuntos exclusivamente ambientales más relevantes concertados con CORPONARIÑO y aquellos aspectos que han acontecido en sus territorios en contravía de las disposiciones legales vigentes y de los respectivos acuerdos de Ordenamiento Territorial que soportan su reglamentación.

Para los municipios de Pasto Sector Rural, Guachucal, Ricaurte, Mallama, Cumbal, La Unión, Buesaco, Pasto Sector Urbano, Ipiales, San José de Albán, San Pablo, El Peñol y Tumaco, entre otros, conforme a los asuntos exclusivamente ambientales previamente concertados con CORPONARIÑO, en sus propuestas de Ordenamiento Territorial, se efectuaron visitas de seguimiento tanto al área rural como urbana, constanding aspectos relevantes en materia de servicios públicos y disposición final de residuos, ecosistemas frágiles y estratégicos, áreas en condición de amenaza y de riesgo, áreas protegidas, equipamientos de alto impacto ambiental y retiros de protección, entre otros aspectos. Con esta información soportada en informes técnicos y en un escenario de incumplimiento, se evaluó y direccionó a través de oficio a los alcaldes municipales responsables finalmente de su implementación y seguimiento, con el propósito de que tomen las medidas correctivas encaminadas a lograr el avance de los indicadores propuestos. Así mismo, se efectuó los comunicados internamente en la CORPORACION, a las subdirecciones técnicas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 24 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

respectivas para que tomen las acciones pertinentes de control dentro del ámbito de sus competencias. En el mismo sentido, la información igualmente se trasladó a los entes de control pertinentes para su actuación en el marco de sus funciones.

- **Planes de Desarrollo Municipal y Departamental presentados a la CAR, verificados en la armonización con los demás planes de la región en lo que a planificación y gestión ambiental se refiere.**

De acuerdo con las competencias establecidas por la Ley respecto a la asistencia técnica para la construcción de los planes de desarrollo a nivel municipal, se adelantaron 6 talleres subregionales con el fin de capacitar a las administraciones municipales para la incorporación de la dimensión ambiental y la gestión del riesgo en los PDM.

Tabla No 7 Talleres regionales para la construcción de los PDM		
Municipio/Fecha/Lugar	Municipios Convocados	Municipios Asistentes
Ipiales -16 de febrero Lugar: Centro Ambiental Sur – CORPONARIÑO Ipiales	Ipiales, Pupiales, Potosí, Aldana, Iles, El Contadero, Gualmatán, Cumbal, Guachucal, Cuaspud, Córdoba, Puerres (12)	Ipiales, Potosí, Aldana, Iles, El Contadero, Gualmatán, Cumbal, Guachucal, Cuaspud, Puerres (10)
Túquerres -17 de febrero Lugar: casa de la cultura – municipio de Túquerres	Túquerres, Imués, Ricaurte, Mallama, Ospina, Sapuyes, Guaitarilla, La Llanada, Santacruz, Providencia, Samaniego, Los Andes, Linares (13)	Túquerres, Imués, Ricaurte, Ospina, Sapuyes, Guaitarilla, (6)
Sandoná - 18 de febrero Lugar: casa de artesanías municipio de Sandoná	Pasto, Nariño, La Florida, Sandoná, Consacá, Ancuya, El Tambo, El Peñol, Tangua, Yacuanquer, Funes, Chachagüí, Buesaco (13)	Pasto, Nariño, Sandoná, Consacá, Ancuya, Tangua, Yacuanquer, Funes, Chachagüí, (9)
La Unión - 19 de febrero Lugar: Centro Ambiental Norte – CORPONARIÑO - La Unión	La Cruz, La Unión, San Pablo, Belén, Taminango, San Pedro de Cartago, San Bernardo, Albán, El Tablón de Gómez, Arboleda, Colón, San Lorenzo, Leiva, Policarpa, El Rosario, Cumbitara (16)	La Cruz, La Unión, San Pablo, Belén, San Pedro de Cartago, San Bernardo, Albán, San Lorenzo. (8 Municipios)
Tumaco - 26 de febrero Lugar: Centro Ambiental Costa Pacífica – CORPONARIÑO Tumaco	Tumaco, Santa Bárbara, Mosquera, El Charco, La Tola, Roberto Payán, Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Magüí Payán, Barbacoas (10).	Tumaco, Mosquera, El Charco, La Tola. (4)
Pasto - 12 de abril Lugar: auditorio CORPONARIÑO	Pasto, Aldana, Arboleda, Barbacoas, Buesaco, Colón, El Contadero, Córdoba, Cumbal, Cumbitara, El Peñol, El Rosario, El Tablón de Gómez, El Tambo, Francisco Pizarro, Guachucal, La Cruz, La Florida, La Llanada, Leiva, Linares, Los Andes, Magüí Payán, Mallama, Olaya Herrera, Policarpa, Providencia, Pupiales, Roberto Payán, Samaniego, San Pedro de Cartago, Santa Bárbara, Santacruz, Taminango (34) Gobernación de Nariño.	Albán, Aldana, Arboleda, Buesaco, Cartago, Consacá, Córdoba, Cumbal, Cumbitara, El Contadero, El Peñol, EL Rosario, El Tablón de Gómez, El Tambo, Génova, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Imués, La Cruz, La Florida, La Llanada, Los Andes, Mallama, Pasto, Providencia, Puerres, Pupiales, Roberto Payán, Samaniego, San Bernardo, Santa Bárbara, Santacruz, Taminango, Tangua, Yacuanquer (36), Gobernación de Nariño

Por otra parte y dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.8.6.1.2. Armonización (antes Decreto 1865 de 1994). La Corporación revisó técnicamente y constató la armonización de las propuestas de los PDM con los demás planes de la región y emitió los respectivos conceptos de acuerdo con las fechas de entrega.

Se realizó un taller adicional, con la participación de 37 municipios interesados con el objeto de fortalecer las temáticas abordadas en los talleres subregionales, con el fin último de

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 25	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

verificar en la documentación final, la armonía de los PDT con los demás planes de la región en lo que a gestión ambiental (planificación ambiental y gestión del riesgo) se refiere. En la Tabla No. 8 se relacionan los municipios que dieron cumplimiento a la entrega de sus documentos PDT a CORPONARIÑO, indicando las fechas antes y después (extemporáneamente) del 29 de febrero de 2016, así como de los ajustes correspondientes a la revisión.

Tabla No 8 Talleres regionales para la construcción de los PDM		
Periodo	Municipios	Total
PDM entregados hasta el 29 de febrero de 2016	Albán, Ancuya, Belén, Buesaco, Cartago, Chachaguí, Consacá, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, Cumbitara, El Charco, El Contadero, El Peñol, EL Rosario, El Tambo, Funes, Génova, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Imués, Ipiales, La Cruz, La Llanada, La Tola, Leiva, Los Andes, Maguí Payán, Mallama, Mosquera, Nariño, Olaya Herrera, Ospina, Pasto, Policarpa, Providencia, Puerres, Ricaurte, Roberto Payán, San Bernardo, San Lorenzo, San Pablo, Sandoná, Santa Bárbara, Santacruz, Taminango, Tangua, Tumaco, Yacuanquer	50
PDM entregados entre el 1 de marzo y 17 de mayo de 2016.	Arboleda, Barbacoas, El Tablón de Gómez, Francisco Pizarro, Linares, La Unión, Pupiales, Samaniego, Sapuyes, Túquerres, Iles, La Florida y Potosí.	13
Planes de Desarrollo no presentados	Aldana	1
20 mayo– 10 junio. Entrega de PDM ajustados para verificar la articulación con el primer concepto de evaluación.	Linares, Gualmatán y Córdoba.	3

Adicionalmente CORPONARIÑO a través del equipo técnico brindó asesoría personalizada en esta temática a los municipios de: Guachucal, San Bernardo, Buesaco, Cumbitara, Cumbal, Puerres, La Unión, El Peñol, Imués, Tangua, Providencia, La Florida, Consacá, Pupiales, Córdoba, Arboleda, La Cruz, Linares, Taminango, Ipiales, El Tambo, San José de Albán.

En este sentido y considerando las metas planteadas en el PAI, para la vigencia 2016 el cumplimiento es del 100%.

2.3. Proyecto: Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático.

El desarrollo de las acciones del proyecto busca contribuir a la disminución de los impactos negativos sobre comunidades, sectores productivos, ecosistemas, disponibilidad de recurso hídrico y desastres asociados al cambio y a la variabilidad climática, en el marco del Plan Territorial de Adaptación al Cambio Climático.

- **Formulación de una estrategia de adaptación a los efectos generados por los fenómenos de Niño y Niña en áreas de mayor susceptibilidad - Documento de identificación de estrategias.**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 26	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Para el logro de la meta esta meta se adelantó un acercamiento con la Universidad Mariana como aliado para identificar una estrategia de adaptación al cambio climático y la presentación de una propuesta, al iniciar la vigencia 2016, la cual una vez evaluada se encuentra que no cumplió con las expectativas de la Corporación, en los temas de cambio y variabilidad climática. Al finalizar la vigencia se tienen avances en lo concerniente a la revisión de la información secundaria y recopilación de información climática, quedando pendiente para la vigencia 2017, el análisis de variables, realización de talleres e identificación de la estrategia.

- **Fortalecimiento de la Red Departamental de Cambio Climático en articulación con el Nodo Pacífico Sur - Red Departamental de Cambio Climático en funcionamiento**

Se efectuó el cambio de designación de Red Departamental por Mesa Departamental de Cambio Climático, atendiendo a lo establecido en el Decreto 298 de 24 de febrero de 2016 que se relaciona con la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático. Por otra parte, también se cumplió compromisos de las instituciones antes de finalizar el año, estos son: revisión de los estatutos del Nodo Pacífico Sur, revisión de la matriz con las líneas estratégicas que maneja el Nodo Pacifico Sur..

Se ofrecieron talleres en diferentes temas, destacando los relacionados con: la socialización del Plan Territorial de Adaptación Climática - PTAC, el taller dictado por la Corporación Ambiental Empresarial CAEM Huella de Carbono Organizacional, el taller sobre herramientas para la gestión del cambio climático y la participación en la segunda reunión del Nodo Pacifico Sur, que se efectuó en la ciudad de Pasto.

Teniendo en cuenta que el PTAC brinda lineamientos para el ordenamiento y planificación del territorio en adaptación climática, los integrantes de la red departamental de Cambio Climático, acuerdan adoptar el PTAC, como un instrumento que orienta el accionar de esta.

Dentro de las actividades que se plantean en la mesa departamental de cambio climático, se encuentran: coordinar, articular, formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación gases efecto invernadero. El PTAC sirve como un referente técnico para la elaboración de estudios en materia de cambio y variabilidad climática.

- **Implementación de acciones piloto en el marco de las estrategias nacionales frente al cambio climático - Porcentaje de ejecución de acciones priorizadas.**

A través del Acuerdo 019 del 28 de octubre de 2016, fue aprobado el ajuste de la meta Implementación de acciones piloto en el marco de las estrategias nacionales frente al cambio climático, en lo que en particular corresponde a “riesgos asociados a la variabilidad climática y priorizar sus estrategias de manejo en zonas de mayor afectación del departamento de Nariño”, se contempló realizar el análisis de la variabilidad a 30 años, donde se busca identificar una relación de los periodos más lluviosos y más secos, asociados por los fenómenos Niño/Niña, con los registros de afectación a población, infraestructura, medio ambiente y sistemas productivos provocados en distintas áreas que

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 27 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

se identificarán en el departamento de Nariño. Considerando que dentro de este estudio se tiene contemplado avanzar hasta la identificación de vulnerabilidad, sin embargo, es necesario llegar a la implementación piloto de medidas que ayuden a minimizar los efectos causados por los fenómenos de variabilidad climática, por lo que se pretendía implementarla en un área priorizada, producto del estudio. Para avanzar en el sentido expuesto anteriormente, la Corporación asignó los recursos necesarios y abordó los siguientes temas:

- Incorporación de la variabilidad climática en los diferentes instrumentos de planificación y gestión ambiental tanto de la corporación como de los entes territoriales, con base en esta se inició en los proyectos de biodiversidad y servicios ecosistémicos. incorporación del componente de cambio climático en los planes de manejo de las áreas protegidas, para cual se gestionó la asesoría de PNUD regional Nariño, proceso que se encuentra en desarrollo.
- Identificación de las áreas prioritarias para la restauración en ecosistemas de páramo incorporando el criterio de variabilidad climática Niño/Niña. Las áreas seleccionadas, fueron los páramos de Ovejas y Azufral.

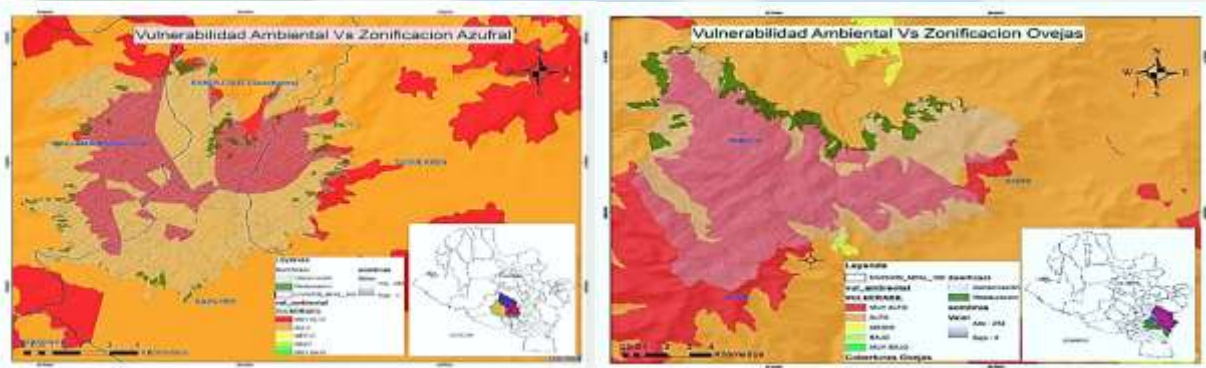


Foto No. 11. Vulnerabilidad ambiental paramo de Azufral y Ovejas

Con los resultados anteriores se dio cumplimiento a la meta prevista para la vigencia 2016.

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

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

Se emitieron reportes mensuales de las concentraciones obtenidas, que fueron procesados y validados, a fin de ser cargados posteriormente en el Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE como la principal fuente de información para el diseño, evaluación y ajuste de las políticas y estrategias nacionales y regionales de prevención y control de la contaminación atmosférica.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 28	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Durante la vigencia 2016, el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA - del municipio de Pasto operó de forma permanente para la medición de material particulado menor a diez micras (PM10). De acuerdo con lo anterior, y para asegurar el adecuado funcionamiento del Sistema, se llevaron a cabo los procedimientos de mantenimiento y calibración de los equipos en mención, incluyendo rutinas de mantenimiento y 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.

Así mismo, el SVCA funcionó correctamente durante el 2016 dada 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 - Calidad del Aire:

1. Análisis de Laboratorio (Gravimétrico) para la determinación de material particulado menor a 10 ~m PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Sajo Volumen. RFPS1298127.

- Toma de Muestra para la determinación de material particulado menor a 10 ~m PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Sajo Volumen. RFPS1298127.

Así, el indicador reportado es una Red de Monitoreo de Calidad del Aire operando permanentemente con una estación de medición de material particulado menor a diez micras (PM10), cumpliendo así con el 100% del indicador mínimo de gestión como se evidencia a continuación al seguir el procedimiento de la ficha metodológica establecida.

Tabla No 9 Información sobre la estaciones de monitoreo de aire ubicada en la ciudad de Pasto.	
Número de red	Red 1
Estación	UNIMAR
Localización	Universidad Mariana
Número de días con datos esperados al año	81
Número de días con datos reportados al año	61
Representatividad temporal ($\geq 75\%=1$; $<75\%=0$)	75%
Observaciones/Comentarios	Para el año 2016 no se tuvieron en cuenta los meses de enero - marzo debido al cambio de personal y temas de contratación del Laboratorio. Adicionalmente, los reportes se generan mes vencido por lo cual los resultados del mes de diciembre se tendrán para enero del 2017.

Tabla No 10 Información de la red del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire - SVCA	
Número/Red	1
Redes instaladas en la Corporación	1
Número de estaciones en operación	1
Número de estaciones con representatividad temporal	1
Redes con representatividad temporal	1
Porcentaje de redes en operación	100%

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 29	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla 11 Información sobre las redes del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire (SVCA)	
Número/Red	1
Redes instaladas en la Corporación	1
Número de estaciones en operación	1
Número de estaciones con representatividad temporal ($\geq 75\% = 1$; $< 75\% = 0$)	1
Redes con representatividad temporal	1
Porcentaje de redes en operación	100%

- **Índice de calidad de aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica (IMA Res. 667/16) (Ciudades con reporte)**

CORPONARIÑO efectuó monitoreo continuo de la calidad del aire en el municipio de Pasto a través del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire con la determinación de material particulado menor a diez micras (PM10). Durante este periodo operó una estación semiautomática para PM10 de manera permanente, tomando registros de 24 horas de acuerdo con la programación “EPA Monitoring Schedule 2016” establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos, los muestreos fueron debidamente procesados, validados y cargados al Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE y en la página WEB de la Corporación.

Una vez analizados los resultados obtenidos, es posible afirmar que el promedio mensual del referido contaminante no sobrepasó la norma diaria de calidad del aire para ninguno de los meses monitoreados, no obstante cabe mencionar que las variaciones abruptas en el nivel de partículas durante algunos meses como septiembre, en el cual se presentó un valor de $43,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 18, pueden estar asociadas a los procesos de mantenimiento de la malla vial y obras de readecuación de servicios sanitarios que se desarrollaron de forma intermitente en la ciudad.

La metodología utilizada durante el proceso de medición de calidad del aire, se encuentra acorde a las directrices normativas estipuladas en el Protocolo para el Control y Monitoreo de la Calidad del Aire, emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo que garantiza la confiabilidad de los resultados.

Resultado del monitoreo de la calidad del aire durante el 2016 se obtuvieron 61 muestras representativas con una concentración promedio de PM10 de $16,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, que no superaron los límites máximos permisibles de acuerdo con la normatividad aplicable (Resolución 610 de 2010).

Considerando el Índice de Calidad del Aire (ICA), como el indicador que permite relacionar los niveles de contaminación registrados por la estación de monitoreo de PM10 y sus efectos potenciales a la salud, se calcularon los ICA para cada uno de los meses de medición y un ICA general para el año 2016.

Tabla No 12
Concentración de PM₁₀ e Índice de Calidad del Aire, correspondiente al periodo abril - noviembre de 2016 en la ciudad de Pasto.

Mes	CONCENTRACIÓN PM ₁₀ (µg/m ³)	Norma diaria local OCAI (µg/m ³)	ICA (Índice de Calidad del Aire)	
			Valor	Clasificación
Abril	16,7	76,7	15,5	BUENA
Mayo	11,5	76,5	10,6	BUENA
Junio	15,2	76,6	14,1	BUENA
Julio	8,8	76,7	8,1	BUENA
Agosto	16,6	76,7	15,4	BUENA
Septiembre	21,7	76,7	20,1	BUENA
Octubre	18,7	76,6	17,3	BUENA
Noviembre	19,4	76,6	18,0	BUENA
Índice de Calidad del Aire - Promedio			14,9	BUENA

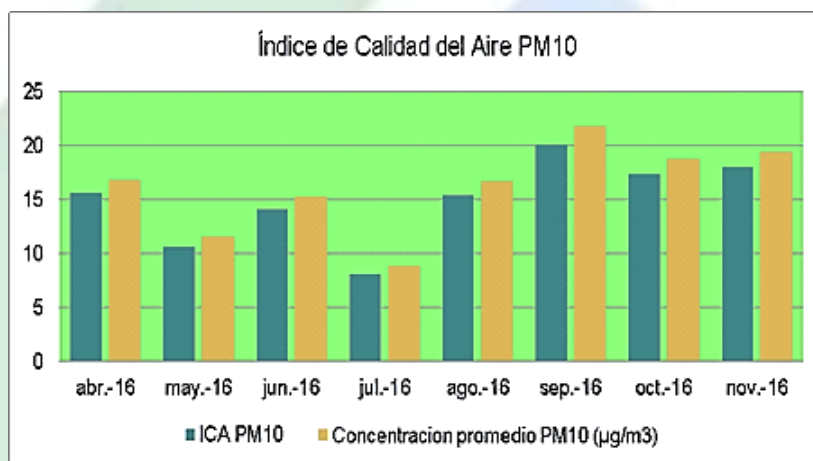


Gráfico No 1. Concentración e índice de calidad de aire mensual estación PM₁₀ – Universidad Mariana

A partir de lo anterior se concluye que el Índice de Calidad del Aire obtenido para el año 2016 posee un valor de 14,2, lo que indica que las emisiones de material particulado menor a diez micras (PM₁₀) durante el mismo año no generan efectos negativos para la salud de la población.

CORPONARIÑO se hizo presente el día 1 de Junio de 2016, programado por la Alcaldía Municipal como “Día sin carro y sin moto” en el municipio de Pasto, con el objetivo de dar cumplimiento a sus obligaciones como autoridad ambiental a través de la medición de calidad del aire mediante la estación de PM₁₀, que hace parte del sistema de vigilancia de calidad del Aire de Pasto debidamente acreditado por el IDEAM. De esta manera, se llevó a cabo la toma de muestras de material particulado durante periodos continuos de 24 horas, los días 1 y 2 de Junio de 2016 para obtener resultados representativos comparables y así conocer el comportamiento en cuanto a la concentración de partículas respirables durante la jornada y posterior a ella.

Tabla No 13				
Muestreo material particulado				
Estación	Día de medición	Concentración PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ICA	
			Valor	Clasificación
PM10	1 de junio	15,8	14,6	Buena
	2 de junio	19,2	17,8	Buena

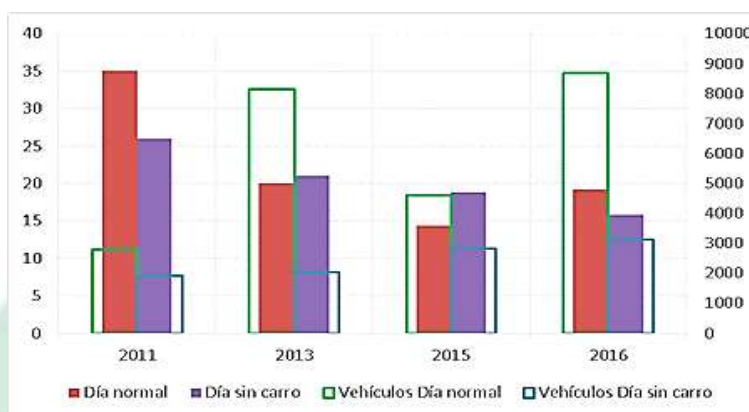


Gráfico No 2. Muestreo material particulado

Teniendo en cuenta la información anterior, se evidencia que existió una disminución en la concentración de PM10 durante el 1 de Junio, día en que se desarrolló la jornada del “Día sin carro y sin moto” en relación al día siguiente, el cual indica una concentración mayor, esto debido al incremento en el tráfico vehicular en la ciudad y al mal estado de la malla vial, a pesar de ello, los valores presentados no representan riesgo para la salud de la población.

En lo que se refiere a la comparación con el marco normativo vigente, la Resolución 610 del 24 de marzo del 2010 emitida por el Ministerio de Ambiente, establece en su Artículo 2 como nivel máximo permisible para la medición de material particulado menor a 10 micrones, un valor de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para tiempos de exposición de 24 horas. De acuerdo con ello, los resultados obtenidos para los dos días de medición se encuentran por debajo del valor en mención y por lo tanto dan cumplimiento a la norma.

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

Se han legalizado 28 proyectos bajo el Permiso de Emisiones Atmosféricas de los cuales 22 se ubican en la Sede Central, 3 en el Centro Ambiental Sur, uno en el Centro Ambiental de la Costa Pacífica y 2 en el Centro Ambiental Norte; adicionalmente se cuenta con 8 proyectos generadores de emisiones atmosféricas legalizados bajo Licencia Ambiental uno de los cuales se ubica en el Centro Ambiental Sur y 7 en la Sede Central, así como 7 Planes de Manejo ubicados en la Sede Central.

Por parte de la Corporación, se realizó el seguimiento a los proyectos generadores de emisiones atmosféricas, que incluye el seguimiento a los componentes de calidad del aire, fuentes fijas y presión sonora, dicho seguimiento que se efectúa a través de la planificación

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 32 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

anual de visitas de inspección ocular de acuerdo a la matriz de impactos, realizando 2 visitas anuales a los proyectos de alto impacto y una visita a los proyectos de bajo impacto; de esta forma, se adelantaron un total de 65 visitas de inspección ocular, que corresponde al 100% de la meta planificada.

El seguimiento a las fuentes fijas generadoras de emisiones ha permitido que gran parte del sector productivo se encuentre dando cumplimiento a los estándares nacionales de emisiones atmosféricas, lo cual se ha logrado a través del ejercicio de Autoridad Ambiental. En los Gráficos No 3, se presenta los resultados del seguimiento efectuado a las fuentes fijas generadoras de emisiones, que se realizó entre los años 2009 al 2016.

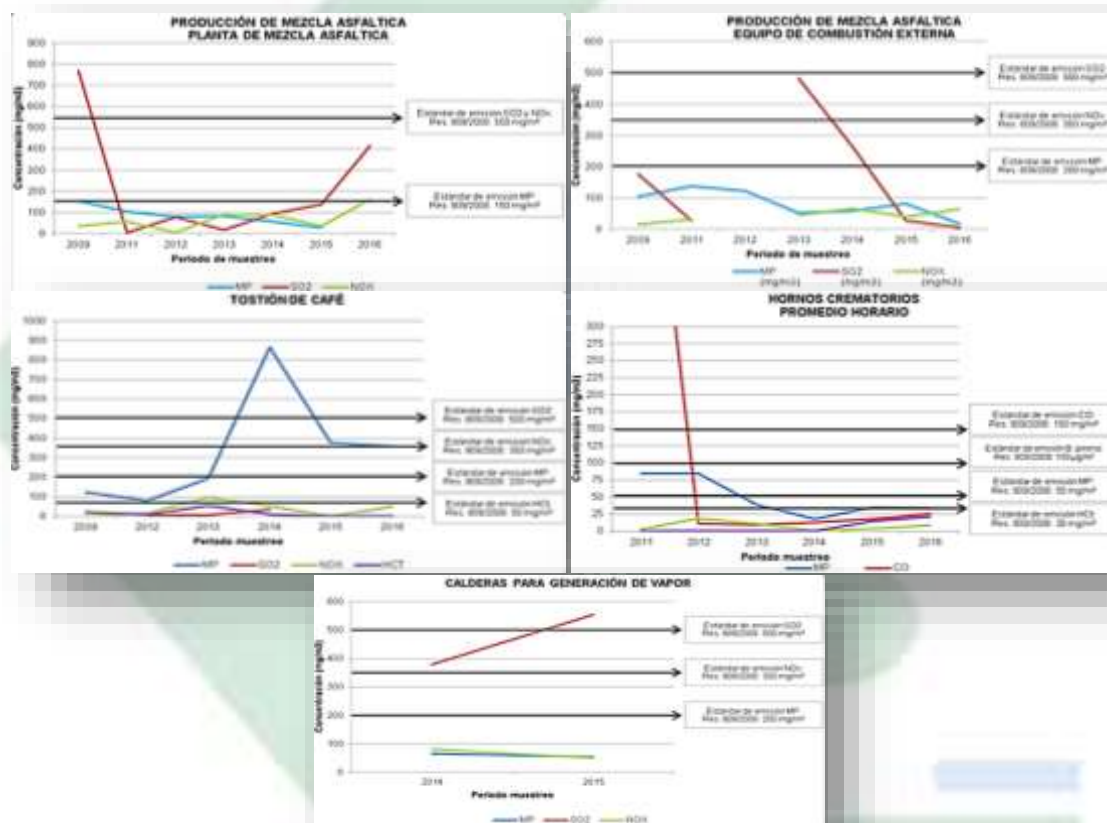


Gráfico No 3. Comportamiento de las emisiones de fuentes fijas generadoras de emisiones, obtenido de los seguimientos realizados entre los años 2009 al 2016.

- **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 2016 se concluyó un trámite que fue aperturado en el 2015 y se atendieron 5 solicitudes para el trámite del PEA, dichos trámites hacen referencia específicamente a proyectos del sector minero, producción de mezcla asfáltica y fabricación

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 33	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de productos de arcilla; 2 de los trámites fueron aprobados, uno rechazados, uno se encuentra en evaluación y el usuario asociado al expediente ESC-003-16 desistió del trámite.

Tabla No 14
Trámites para la resolución de autorizaciones

EXPEDIENTE	PROYECTO	SOLICITANTE	FECHA DE RADICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN O NEGACIÓN	MUNICIPIO	ESTADO	DIAS DE TRAMITE	DIAS DE TRAMITE
ESC-009-15	Consorcio Obras Viales Nariño 2014	María Elizabeth Ríos Durán	18/12/2015	09/02/2016	Cumbal	Aprobado	29	29
ESC-001-16	Panavías Ingeniera & Construcciones S.A La Victoria	Luis Alberto Calderón Torres	31/03/2016	28/06/2016	Pasto	Aprobado	52	52
ESC-002-16	Jesús Arcos Ñañez - Mina La Playa	Jesús Arcos Ñañez	13/04/2016	01/08/2016	San Pablo	Rechazado	67	67
ESC-003-16	COMINAGRO S.A.S.	Dora Faysule Gamba Gómez	22/08/2016	25/11/2016	Pasto	Rechazado		
ESC-004-16	Consorcio Galeras 2015	Marco Tulio Méndez Fonseca	15/09/2016	15/11/2016	Sandoná	Aprobado	22	22
ESC-005-16	Consejo Comunitario de Comunidades Negras La Nueva Esperanza	Yesenia Victoria Castillo Ortiz	20/10/2016	-	Barbacoas	En evaluación	-	-
PROMEDIO							43	43

Los trámites referenciados han dado cumplimiento a los términos establecidos en la normatividad ambiental vigente y se atendieron dentro de los 90 días con que se cuenta por norma.

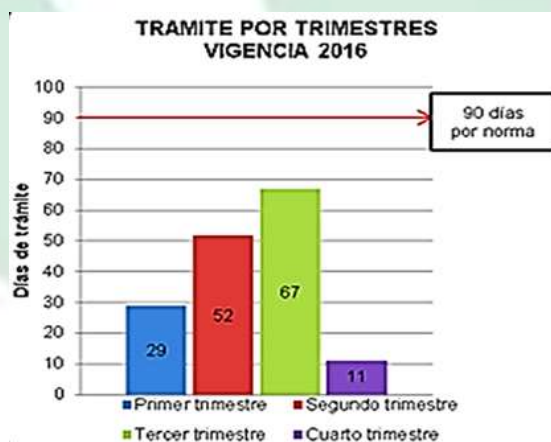


Gráfico No 4. Trámites para resolución de autorizaciones

- **Fuentes móviles verificadas.**

Dando cumplimiento a lo estipulado en la ley 99/1993 donde las Corporaciones Autónomas Regionales, tienen la obligación de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, el Decreto 1076/2015 en relación con la prevención, control de la

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 34	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, y la Ley 1383/2010 - Código Nacional de Tránsito, se realizaron operativos en ejes viales estratégicos de las cabeceras municipales de Pasto, Ipiales y Túquerres, con el fin de evaluar que vehículos se encuentran en cumplimiento con la normativa ambiental de emisiones atmosféricas, estos fueron ejecutados con el apoyo de tránsito y transporte municipal. Para la evaluación se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

Según la clasificación del vehículo:

- Livianos, Pesados, Motocicletas.
- Según el servicio que presta el vehículo:
- Privado o Público.

Se realizó la verificación de cumplimiento de la normatividad relacionada a 500 vehículos.

Tabla No 15 Verificación de cumplimiento normatividad en vehículos				
Municipio	No de Vehículos evaluados		Cumplimiento de la norma (con el certificado de revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes)	
	Servicio privado	Servicio público	Servicio privado	Servicio público
Pasto	165	229	90%	89%
Ipiales	45	13	96%	85%
Túquerres	38	10	92%	90%
Total	248	252		

En el municipio de Pasto debido al crecimiento continuo en el parque automotor, se tomó una muestra de 394 vehículos para evaluar el cumplimiento con la normativa en la que se contempla si se dispone del certificado de revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes. Para efectuar esta evaluación, se realizaron operativos en la Avenida Mijitayo, Avenida Panamericana (salida norte), Avenida Panamericana (salida sur), San Felipe y Avenida Colombia, encontrando cumplimiento en el 90% de los vehículos de servicio privado (diferenciados en motocicletas, camionetas, camperos, entre otros) y del 89% en los de servicio público (vehículos incluidos buses del Sistema Integrado de Transporte - SIT y taxis).

En el municipio de Ipiales se evaluó una totalidad de 58 vehículos, encontrando un cumplimiento del 96% para los vehículos de servicio privado y del 85% para los de servicio público.

En el municipio de Túquerres se evaluaron un total de 48 vehículos, encontrando que el 92% se encuentran dentro de estándares de cumplimiento de emisiones.

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

Actualmente el departamento de Nariño, se cuenta con 11 Centros Diagnóstico Automotor debidamente certificados, de los cuales 10 operan normalmente y uno 1 se encuentra sin prestación de servicios, por lo cual este CDA no reporto información durante todo el año.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 35	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Estos se encuentran distribuidos dentro del Departamento de la siguiente manera: 6 se encuentran en la sede central, 2 en el Centro Ambiental Sur Occidente, 3 en el Centro Ambiental Sur.

Por lo cual, dando cumplimiento a lo estipulado por la resolución 05111 de 2011 Parágrafo 2 – “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 10 primeros días hábiles de cada mes por lo cual, 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 los cuales principalmente 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.

Como se mencionó anteriormente los centros de diagnóstico automotor están en la obligación de presentar informes mensualmente a la Corporación, dentro de los que se tiene en cuenta la emisión de gases contaminantes por fuentes móviles, en cada informe se constata que cada vehículo este dentro del rango máximo permisible de emisión según la normativa ambiental vigente, en este caso la Resolución 910/2008, por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.

Adicionalmente cabe resaltar que las mediciones de contaminantes estimadas por cada Centro Diagnostico Automotor se encuentran en velocidad ralenti, lo que quiere decir que los vehículos evaluados estaban en aceleración mínima. A continuación, la se presenta la estimación de gases contaminantes presentes en cada municipio.

Municipio de Pasto.

Tabla No 16		
Contaminantes Criterio (Pasto) Velocidad Ralenti		
Cantidad de Contaminante Criterio		
CO (Vol %)	CO2 (Vol %)	HCT (PPM)
73.716	514.307	25.128.305

Municipio de Ipiales.

Tabla No 17		
Contaminantes Criterio (Pasto) Velocidad Ralenti		
Cantidad de Contaminante Criterio		
CO (Vol %)	CO2 (Vol %)	HCT (PPM)
20.248	154.367	8.170.071

Municipio de Túquerres

Tabla No 18		
Contaminantes Criterio (Pasto) Velocidad Ralenti		
Cantidad de Contaminante Criterio		
CO (Vol %)	CO2 (Vol %)	HCT (PPM)
7.209	111.947	2.843.218

Como se observa en las anteriores tablas, el Municipio que presenta mayor contaminación por fuentes móviles es Pasto, debido al acelerado crecimiento en el parque automotor, siguiendo Ipiales por su alta densidad poblacional y por último Túquerres.

Por otra parte se informa que los meses tomados en cuenta para la evaluación son 10, periodo enero – octubre, logrando un consolidado de 3 contaminantes criterio por municipio y una meta establecida del 100%.

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

Durante el año 2016 se realizaron las mediciones de ruido ambiental en puntos estratégicos de cada uno de los municipios priorizados (Pasto, Ipiales y Tumaco) de acuerdo a lo establecido en la Resolución 627 de 2006. Dichas mediciones se realizaron durante 15 minutos en cada punto estratégico en 4 horarios establecidos en diferentes días a la semana y horas del día (hora valle-mañana, hora valle-tarde, hora pico y día festivo) para de esta manera recolectar en total una hora de datos en cada punto.

Tabla No 19. Mediciones de ruido Municipios Priorizados			
Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	Puntos Valorados	Mediciones Realizadas
Cabecera municipal de Pasto	Eje vial carrera 27	14	56
	Eje comercial calle 17	7	28
	Eje industrial Torobajo	5	20
Cabecera municipal de Ipiales	Eje comercial carrera 6	6	24
	Eje vial aduanero Rumichaca	5	20
	Eje industrial Panamericana Norte	5	20
Cabecera municipal de Tumaco	Eje industrial comercial vial carrera 9	5	20
	Eje industrial comercial calle comercio	5	20
	Eje turístico sector El Morro	5	20
TOTAL		57	228

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 37 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

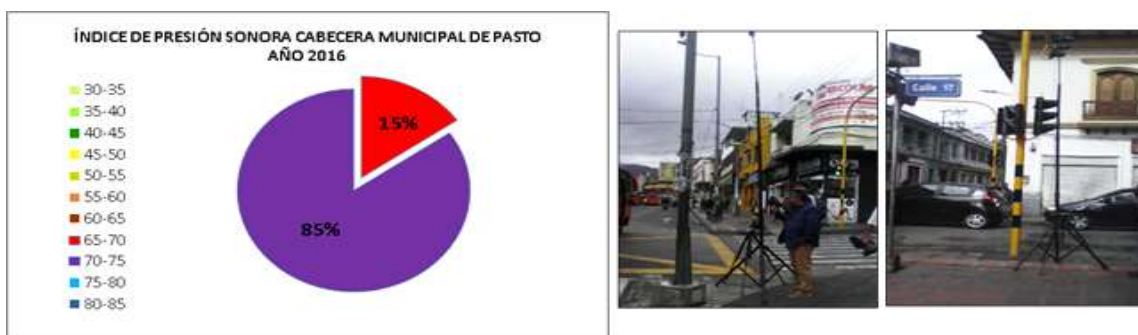


Gráfico No 5. Medición del índice de presión sonora realizado en la cabecera municipal de Pasto en el año 2016

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

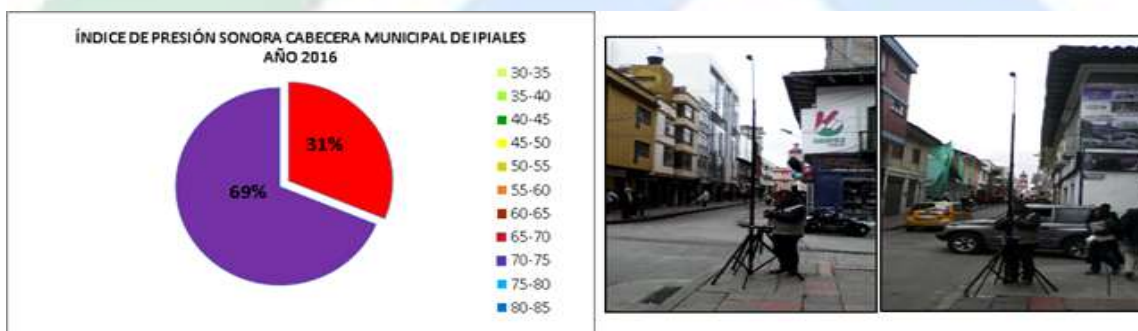


Gráfico No 6. Medición del índice de presión sonora realizado en la cabecera municipal de Ipiales en el año 2016

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

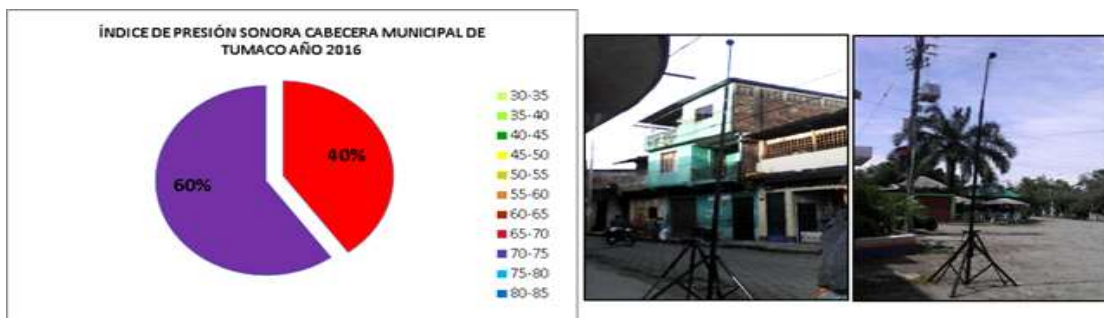
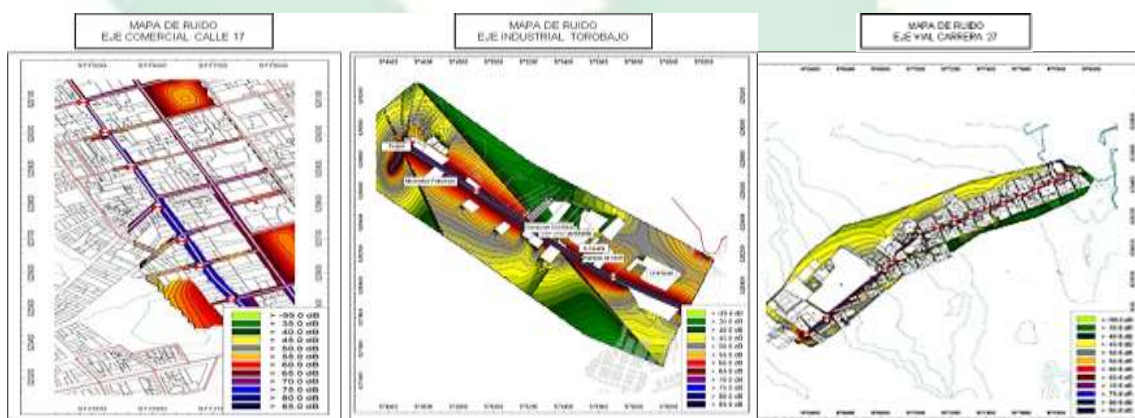


Gráfico No 7. Medición del índice de presión sonora realizado en la cabecera municipal de Tumaco en el año 2016

Una vez suministrada la anterior información se realizó la actualización de los mapas de los municipios respectivos Pasto, Ipiales y Tumaco para ello se elaboró una revisión de los estudios de ruido elaborados en años anteriores y los mapas de ruido, con el fin de determinar las zonas de cada ciudad con problemáticas por ruido ambiental por fuentes fijas, móviles e industriales. Posteriormente se procedió a efectuar modelación de ruido mediante el software CadnaA, con que cuenta la Corporación y se llevó a cabo el proceso de verificación de calibración del modelo, concluyendo que la información arrojada por el software es completamente válida y certera.

Modelación de ruido:

Cabecera municipal de Pasto - Se realizó la modelación de ruido mediante el software CadnaA de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipal de Pasto.

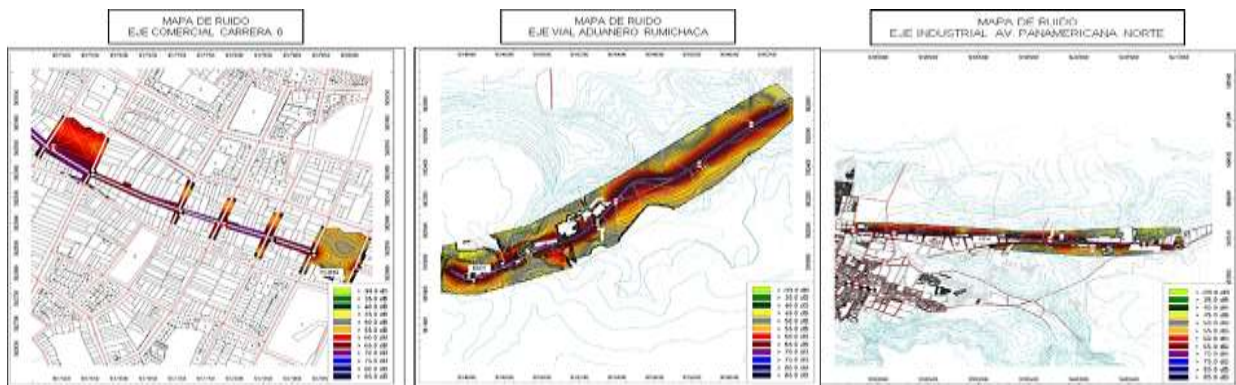


Mapa No.5. Modelación de ruido en tres sectores del municipio de Pasto.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 39 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Cabecera municipal de Ipiales: se realizó modelación de ruido de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipales.



Mapa No. 6. Modelación de ruido en tres sectores del municipio de Ipiales.

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

Cabecera municipal de Tumaco: se realizó modelación de ruido de los tres ejes seleccionados en la cabecera municipal de Pasto.



Mapa No. 7. Modelación de ruido en tres sectores del municipio de Tumaco.

En los tres ejes en estudio de la ciudad de Tumaco, se pudo establecer que en los ejes turístico, comercial e industrial se sobrepasan los niveles de ruido ambiental

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 40	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

establecidos en la Resolución 627 de 2006, contaminación que está relacionada con el flujo vehicular y aporte de fuentes fijas.

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

Según lo establecido en el Artículo 25 de la Resolución 627 de 2006, los Planes de Descontaminación deben ejecutarse con base en los mapas de ruido elaborados para cada área evaluada (eje vial comercial, industrial y turístico) de que trate el Artículo 22 y 23 de la citada norma, lo cual fue realizado por la Corporación, llevando a cabo la entrega del mapa de ruido a los entes competentes (alcaldía municipal de Tumaco, Secretaria de Salud Municipal, Policía Nacional y Universidad de Nariño), donde se establecieron compromisos y concertaron actividades claves en aras de posibilitar estrategias de articulación de competencias entre los entes municipales y la conformación de la mesa regional

Con respecto a las administraciones municipales con acompañamiento técnico para la adopción de los planes de descontaminación por ruido, el día 28 de Noviembre de 2016 se realizó la socialización del mapa de ruido y plan de descontaminación en el municipio de Tumaco, en asistencia de funcionarios de la alcaldía municipal de Tumaco, Secretaria de Salud Municipal, Policía Nacional y Universidad de Nariño dando a conocer la construcción de mapas de ruido para la cabecera municipal de Tumaco, las Campañas de medición y aforos vehiculares, el software de modelación para los mapas de ruido, con la caracterización de fuentes fijas emisoras de ruido.

Para la formulación del plan de descontaminación en la cabecera municipal de Tumaco, se tuvo en cuenta la actividad generada en los ejes viales comercial, industrial y turístico, para lo cual se propone la conformación de la mesa regional de calidad del aire – ruido para el municipio de Tumaco, definiendo la Secretaria Técnica, cronograma de actividades y la concertación de actividades que posibiliten la adopción del plan de descontaminación, como lo menciona uno de los fines y contenidos de los mapas de ruido del Artículo 23 de la Resolución 627 de 2006. De esta manera se da cumplimiento al indicador ya mencionado, puesto que se presentó el acompañamiento técnico respectivo para dar inicio a la adopción de los planes de descontaminación.

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.

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

En el marco de los POMCA se encuentran en ejecución 12 proyectos en las cuatro cuencas priorizadas (Juanambú, Guáitara, Mayo y Guiza - Alto Mira) los cuales fueron financiados por el fondo de compensación ambiental (FCA), Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y el Sistema General de Regalías (SGR). La ejecución de los mismos se encuentra relacionada con procesos de restauración y conservación de coberturas vegetales, estrategias para evitar la deforestación, incentivos a la conservación

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 41	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

y exoneración de impuesto predial en zonas de recarga hídrica, rondas y márgenes de corrientes hídricas abastecedoras de acueductos en las zonas definidas en conjunto con la comunidad y priorizadas en los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas aún vigentes.

En concordancia con las normas y políticas nacionales especialmente por las directrices establecidas en el Decreto 1729 de 2002, la Corporación formuló los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Pasto, Mayo, Guamués, Guáitara, Juanambú, Bobo, Guisa y Mira - Mataje los cuales han contado con importantes recursos para la ejecución de acciones.

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

Tabla No. 20 Proyectos con actividades en ejecución en la vigencia 2016, en la cuencas priorizadas Juanambú, Guáitara, Mayo y Guiza - Alto Mira				
No.	Proyecto	Cuenca	Estado	Fuente de financiación
1	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guáitara departamento de Nariño.	Guáitara	Ejecución	Sistemas General de Regalías
2	Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guáitara y Pasto, departamento de Nariño	Guáitara y Pasto	Finalizado 30/12/16	Fondo de Compensación Ambiental
3	Implementación de actividades 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)	Guáitara, Juanambú y Mayo	Ejecución	Recursos Propios
4	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño	Subregión Centro	Ejecución	Sistemas General de Regalías
5	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.	Alto Patía	Ejecución	Sistemas General de Regalías
6	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú y Guamués"	Guáitara, Mayo, Juanambú y Guamués	Ejecución	Fondo de Compensación Ambiental
7	Rehabilitación ecológica en áreas afectadas por incendios forestales en el departamento de Nariño"	Guáitara y Juanambú	Para ejecución vigencia 2017	Fondo de Compensación Ambiental
8	Desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnostico en el marco de la actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Mayo, departamento de Nariño.	Mayo	Para ejecución vigencia 2017	Fondo de Compensación Ambiental
9	Implementación de alternativas para evitar la deforestación en los cabildos indígenas de Pejendino, resguardo de Funes, Guachucal y Túquerres	Guáitara	Para ejecución vigencia 2017	Fondo Nacional Ambiental

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 42	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 20
Proyectos con actividades en ejecución en la vigencia 2016, en la cuencas priorizadas Juanambú, Guátara, Mayo y Guiza - Alto Mira

No.	Proyecto	Cuenca	Estado	Fuente de financiación
10	Actualización del componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira-Mataje	Mira -Mataje	Finalizado 30/12/16	Fondo de Compensación Ambiental
11	Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guátara, Mayo, Juanambú y Guamuéz	Guátara, Mayo, Juanambú y Guamuéz	Ejecución	Fondo Nacional Ambiental
12	Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas	Mira Mataje, Guátara, Guiza, Juanambú, Mayo	Ejecución	Fondo de Compensación Ambiental



Foto No.12. Establecimientos de coberturas vegetales en el marco de ejecución de actividades de las cuencas hidrográficas priorizadas en la vigencia 2016



Foto No. 13. Reunión preconsulta resguardo indígena Inga de Aponte.

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

El establecimiento de coberturas vegetales como estrategia de recuperación para la presente vigencia se logró a través de la ejecución de actividades de los siguientes proyectos:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 43	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

1. Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño.

En el marco de ejecución de este proyecto financiado por el SGR se han comprado 90 hectáreas de predios en zonas de recarga hídrica ubicados en los municipios de Chachagüí, Tangua, Nariño, Yacuanquer y La Florida, se realizaron 2 jornadas de socialización del componente de implementación de incentivos al desempeño ambiental y 5 jornadas de socialización del componente de alternativas de generación de Ingresos. Con respecto a los talleres de formación y educación ambiental programados en el proyecto, en la vigencia se realizaron 76 talleres denominado “Conservación y ecología de la restauración”

En la vigencia 2016 se logró un total de 222,81 hectáreas en proceso de restauración ecológica en los municipios de Pasto, Yacuanquer, Tangua, Nariño, La Florida y Chachagüí, en diferentes veredas reportadas en el proyecto y en la Tabla No 21.

Tabla No 21.					
Áreas en proceso de restauración ecológica en los municipios de Pasto, Yacuanquer, Tangua, Nariño, La Florida y Chachagüí, del proyecto: Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño					
Cuenca	Municipio	Corregimiento	Vereda	Has	Sistema de siembra
Río Bobo - Opongoy	Pasto	Catambuco	San José Casanare	15	Núcleos y franjas
		Santa Bárbara	Divino Niño	13,22	
		Catambuco	San Antonio Casanare	53,75	
			Bella Vista	18,03	
	Total			100	
Guamuez	Pasto	El Encano	El Socoro	2	Núcleos y Surcos irregulares
			Santa Rosa	25	
			Santa Lucia	32	
			Santa Isabel	16	
		Total	75		
Guáitara	La Florida	Especial El Barranco	El Cucho	4,5	
		Robles	La Montaña	2	
			Palomera	1	
Total			7,5		
Guáitara	Yacuanquer	Mohechiza alto	Ancuaran	1,35	Tres bolillos
		El Rosario	El Rosario	2,72	
		La Aguada	La Aguada	2	
			Chapacual	2,1	
	Tangua	Nuevo Horizonte	Los Ajos	1	
Total			8,35		
Salado	Chachagüí		Sánchez, Moravía, Hato Viejo	19	Surcos y Tres bolillos
Juanambú - Pasto	Nariño		El Silencio	13	Tres bolillos
	TOTAL			222,81	

2. Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guáitara y Pasto, departamento de Nariño

En alianza con tres organizaciones comunitarias (Asociación San José, Fundación Casapamba y Fundación Waira) para brindar asistencia técnica y social, adquisición de

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 44	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

insumos y materiales demás actividades para la correcta ejecución del proyecto, se logró el establecimiento 170 hectáreas de coberturas vegetales en sistemas de bloque y cercas vivas en proceso de restauración.

Con el acompañamiento permanente de la entidad, las organizaciones aliadas realizaron la socialización del proyecto en los 9 municipios focalizados, Ipiales, Sandoná, La Florida, El Tambo, Tangua, Pasto, Iles aplicando los criterios de selección para la implementación de procesos de restauración ecológica establecidos por la Corporación.

Tabla No 22.

Hectáreas en proceso de restauración ecológica realizadas a través del proyecto. Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guaitara y Pasto, departamento de Nariño

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA ESTABLECIDA (ha)		TOTAL HAS POR MUNICIPIO	TOTAL HAS/CUENCA
		en bloque	en cerca viva		
Juanambú	El Tambo	10	5	15	170
	Sandoná	5	17	23	
	La Florida	15	6	21	
	Ipiales	30	9	39	
	Pasto	25.5	18	43.5	
	Tangua	3	1	4	
	Iles	1.5	7	8.5	
	Contadero		13	13	
	Potosí		4	4	
TOTAL		90	80	170	170

Se realizaron 108 talleres de capacitación ambiental 12 en cada uno de los 8 municipios focalizados en temas relacionados con gestión del riesgo, implementación de coberturas vegetales, conservación de recursos naturales, reforestación rondas hídricas, uso eficiente y ahorro del agua, manejo de residuos sólidos, amenazas naturales, implementación de plantaciones forestales, restauración ecológica en zonas de recarga hídrica, incendios forestales y pérdida de biodiversidad, entre otros.



Foto No. 14. Establecimiento de cerca viva en el municipio de Ipiales, vereda Santa Rosa

También se realizó el diseño e impresión de 400 folletos como material de divulgación y publicación de las actividades realizadas en el marco del proyecto. Adicionalmente se realizaron 5 parcelas de monitoreo, en las cuales se registró el crecimiento, adaptabilidad, estado fitosanitario y mortalidad de especies nativas.

Tabla No 23 Parcelas de monitoreo través del proyecto. Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guátara y Pasto, departamento de Nariño	
MUNICIPIO	No. PARCELAS IMPLEMENTADAS
La Florida	1
El Tambo	1
Ipiales	2
Pasto	1
TOTAL	5

- **Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara departamento de Nariño.**

Se cuentan con 130.9 Has restauradas en los Municipios de: Cumbal, Pupiales, Aldana, Guachucal, Cuaspué, Iles, Gualmatán, Funes, Contadero, Imués, Ancuya, Sandoná, de la misma forma a la fecha se cuenta con un total de 173.7 Has aisladas en los mismos municipios.

Se realizó salidas de campo a los municipios de Cumbal, Pupiales, Funes y Consacá a los ecosistemas de referencia, en esta salida se realizó la determinación e identificación de información correspondiente a los disturbios y tensionantes presentes en los ecosistemas (Páramo, Sub-páramo, Boques Alto andino y Bosque Andino) para ello se hizo la observación y registro fotográfico, además de la ficha de campo correspondiente con la cual se determinaba el tipo de tensionante o disturbio, la escala, el factor y la intensidad con que se presenta en la zona.

Se elaboró el informe No. 1 de monitoreo que corresponde a un documento que permita ser una guía, donde permiten hacer un seguimiento a las diferentes actividades de restauración que se realizaron en las aéreas de intervención en el Territorio Guátara, ya que permiten medir, evaluar y analizar el proceso de restauración y, de esta manera saber si se consiguió el objetivo planteado y si el impacto es realmente significativo para la aéreas intervenidas, y así asegurar la preservación de la biodiversidad del departamento de Nariño.

Para el mes de diciembre se llevó a cabo salidas de campo para iniciar con los muestreos de biodiversidad, como un monitoreo en las parcelas experimentales en el proyecto en el Territorio Guátara, obteniendo un documento preliminar del informe No. 2 de monitoreo de indicadores físicos y bióticos.

Se han realizado actividades de restauración ecológica en los municipios y en los predios identificados a continuación en la siguiente tabla, para un total de 130.9 hectáreas restauradas, para las cuales en cada predio se realizó una estrategia de restauración las cuales fueron implementadas.

Tabla No 24 Áreas restauradas correspondiente al proyecto Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara departamento de Nariño				
Municipio	Predio	Área (Ha) Aislada	Área (Ha) Restaurada	No. Jornales
Cumbal	San Ignacio	1	1	65

Tabla No 24 Áreas restauradas correspondiente al proyecto Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guaitara departamento de Nariño				
Municipio	Predio	Área (Ha) Aislada	Área (Ha) Restaurada	No. Jornales
Pupiales	Soledad	40	40	2.600
	Chimborazo	3	3	195
Aldana	Cantores	3	3	195
	Montaña de Fátima	14	14	910
Cuaspud	Chavisman	2	2	130
	Panagora	1.2	1.2	78
	Pandemia	3.8	3.8	247
Iles	Loma Larga	3.8	3.8	247
	Loma Redonda	1.2	1.2	78
	Pilón	2	2	130
	Los Molinos	1	1	65
Gualmatán	Los Cedros	37.9	37.9	2.464
	Santa Clara	5	5	325
Funes	Loma de en Medio	1	1	65
El Contadero	El Helechal	41.8	0	167
	El Caliente	1	0	4
Imués	La Chorrera	5	5	325
Ancuya	La Montaña	1.5	1.5	98
	Alto Cabrera	1.5	1.5	98
Sandoná	Pan de Azúcar	1	1	65
	La Joaquina	2	2	130
TOTAL		173.7	130.9	8.680



Foto No. 15. Trazado para postes predio montaña de Fátima

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

Se cuentan con 182 Has restauradas bajo los parámetros de la guía metodológica para la restauración ecológica en ecosistemas estratégicos en la subregión cordillera.

Se diseñó la guía metodológica para la restauración ecológica en ecosistemas estratégicos en la subregión Cordillera. Producto entregado por la Fundación Funasur, encargada de

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 47	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ejecutar el componente de investigación y monitoreo, dentro de la cual se cuenta con el listado de especies para la restauración, los mecanismos de restauración ecológica, los resultados de las investigaciones de flora y fauna y de suelos y aguas.



Foto No 16. Siembra de material vegetal, predio el Taconal, municipio de Cumbitara

Se realizaron las socializaciones en cada uno de los municipios donde asistieron líderes comunales, posibles beneficiarios y representantes de instituciones públicas y privadas. Durante las socializaciones en los municipios, se hicieron acercamientos con los grupos ambientales, instituciones educativas y organizaciones sociales, para buscar la articulación en los diferentes componentes del proyecto. De igual manera se contó con la participación de 2108 asistentes a los 50 talleres de capacitación realizados en los 5 municipios.

Con relación a Incentivos a la conservación del medio ambiente, se cuenta con la totalidad de beneficiarios identificados (1491) y se han entregado 446 incentivos, representados en remesas alimentarias a cambio de material vegetal para la restauración de las áreas identificadas (300 plantas/remesa).

El proyecto "Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas" contemplo el establecimiento de 550 hectáreas con procesos de restauración y conservación de coberturas vegetales en zonas de alta significancia ambiental ubicadas en las cuencas hidrográficas priorizadas del departamento de Nariño y la meta en cuanto a restauración para el periodo 2016, de ahí para dar cumplimiento a esta meta se ejecutaron ocho proyectos con recursos propios y gestionados ante el Fondo de Compensación Ambiental (FCA), acciones de restauración y conservación de coberturas vegetales en áreas de alta significancia ambiental, generando gran impacto y aceptación en la población del sector rural, centros educativos y asociaciones del área de influencia de las cuencas Pasto, Guamués, Bobo, Juanambú, Guátara, Güisa, Mayo y Mira, realizando un total de 986.014 has, 436.014 has más de la meta establecida.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 48	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 25 Áreas de Ecosistemas Restauradas, Rehabilitadas y/o Recuperadas, a través del proyecto: Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.				
No	Nombre del proyecto	Cuenca	Localización	Has avance
137	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño.	Juanambú - Guamues - alto putumayo	vereda santa rosa , santa lucia, y el socorro , Precio villa mercedes y Risaralda corregimiento del encano municipio de pasto; en los predios san José y estonio vereda San Antonio y bella vista corregimiento de Calambuco municipio de pasto, predio Chiribico vereda Moravia Municipio de Chachagüí y en el municipio de Yacuanquer	211.614
139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guaitara - Departamento de Nariño.	Guaitara	Cumbal, Pupiales, Aldana, el contadero, Córdoba, Cuaspud, Guachucal, Gualmatán, Ipiales, y potosí.	130.9
141	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.	Patía	Cumbitara, el rosario y Taminango	182
142	Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guaitara y Pasto, departamento de Nariño.	Guaitara y pasto	Ipiales, Sandoná, la florida, el tambo, Tangua, pasto, lles contadero, y potosí	170
143	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guaitara, Mayo, Juanambú y Guamuez	Guaitara, Mayo, Juanambú y Guamues	Ipiales, Sandoná, la florida, El Tambo, Tangua, Pasto, lles, El Contadero y Potosí	115
147	Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guaitara, mayo, Juanambú y Guamuez	Guaitara, mayo, Juanambú y Guamues	Cumbal, Guachucal, Pupiales, potosí, Cordoba, Funes, Nariño, Sandoná, Guaitarilla, pasto, san Bernardo, Buesaco, la cruz, colon, belén	115
174	Implementación de actividades 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)	Guaitara, mayo, Juanambú	Buesaco, colon, el tambo, Ipiales, la cruz, Ospina, pasto, Samaniego, san Bernardo, Sotomayor, Taminango y Yacuanquer	28.5
177	Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas	Guaitara, Mayo, Juanambú, Guiza	Mallama, Ricaurte, Pupiales e lles	33
TOTAL HECTARES RESTAURADAS				986.014

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 49	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Áreas de ecosistemas restauradas, rehabilitadas y/o recuperadas en mantenimiento**

Durante la vigencia 2016, se realizó el mantenimiento a 146 hectáreas con coberturas vegetales en el sistema reforestación para la restauración, en las cuencas de los ríos Guaitara y Juanambú en los municipios de: Guaitarilla, Imués, La Florida, Pasto, Nariño, San Bernardo, Buesaco.

Indicador: Área reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento.

Durante la vigencia 2016, se realizó el mantenimiento a 146 hectáreas con coberturas vegetales en el sistema Reforestación para la Restauración, en las cuencas de los ríos Guaitara y Juanambú.

Tabla No 26.
Hectáreas en Mantenimiento - Departamento de Nariño - diciembre de 2016

CUENCAS	MUNICIPIO	VEREDA	TIPO DE COBERTURAS (Ha)
			BLOQUE
GUÁITARA	Guaitarilla	San Vicente	2
	Imués	San Pedro	2
	La Florida	Las Lomas	3
	La Florida	Zaragoza	13
	La florida	Plazuelas	5
	Pasto	Mapachico	3
	La Florida	Barranco Grande	25
	Nariño	El Chorrillo	20
JUANAMBÚ	San Bernardo	Aguacillas	20
	Buesaco	México	4
	Buesaco	Alto Veracruz	4
	Pasto-Encano	Motilón	2
	Pasto-Encano	Motilón Bajo	6
	Pasto	San José	3
	Pasto	Cruz de Amarillo	3
	Pasto	La Huecada	9
	Pasto	La Pila	22
TOTAL			146

- **Áreas de deforestación evitada**

Las hectáreas liberadas para conservación son el resultado de la implementación de Unidades Productivas Sostenibles consideradas como un sistema integral de producción con el propósito disminuir la presión sobre el bosque nativo que regula el recurso hídrico en las fuentes de abastecimiento de acueductos, reducir la deforestación y mejorar condiciones de vida de la población rural entre otros.

Para éste indicador se reporta que se ha evitado la deforestación de 4.113,42 hectáreas (junio 3.513,56 ha; julio – agosto 187,37 ha, septiembre 297,3 ha, octubre 44,2 ha, noviembre y diciembre 71 ha), a través de programas y proyectos como: incentivos a la conservación, exoneración de impuesto predial, implementación de unidades productivas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 50	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

sostenibles y procesos de restauración pasiva, incentivos como contraprestación de alevinos.

Tabla No 27 Número de hectáreas de deforestación evitada correspondiente a la vigencia 2016			
CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA CONSERVACIÓN (ha)	PROYECTOS
Guaitara	CONTADERO	20	“IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS PARA EVITAR LA DEFORESTACION Y OPTIMIZACION DEL USO DE LOS RECURSOS NATURALES EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS GUAITARA, MAYO, JUANAMBU Y GUAMUEZ” FCA
	IPIALES	20	
	CUMBAL	30	
	PUPIALES	20	
	SANDONÁ	20	
	LA FLORRIDA	20	
	FUNES	20	
	PASTO	20	
	SAN BERNARDO	20	
	LA CRUZ	20	
Guamuez	BELEN	20	“IMPLEMENTACION DE ALTERNATIVAS PARA EVITAR LA DEFORESTACION Y GESTION DE RIESGO EN AREAS DE ALTA SIGNIFICANCIA AMBIENTAL EN EL HUMEDAL RAMSAR – LAGUNA DE LA COCHA DEPARTAMENTO DE NARIÑO” FONAM 1
Guamuez	PASTO	260	
Guaitara	CUMBAL	20	
	PUPIALES	20	
	GUACUCAL	20	
	POTOSI	20	
	CORDOBA	20	
	FUNES	20	
	NARIÑO	20	
	SANDONA	20	
	GUAITARILLA	20	
	PASTO	20	
Guamuéz	BUESACO	20	“CONSERVACION DE ZONAS DE ALTA SIGNIFICANCIA AMBIENTAL EN LAS CUENCAS DE LOS RIOS GUÁITARA, MAYO, JUANAMBU Y GUAMUEZ” FONAM 2
Juanambú	SAN BERNARDO	20	
Mayo	BELEN	20	
	COLON	20	
	LA CRUZ	20	
Guaitara	PASTO	3	
	SANDONÁ	10	
	CONTADERO	10	
Guaitara	PUERRES	30	
	CORDOBA	30	
Güiza	CONTADERO	30	
	RICAURTE	30	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ZONAS DE RECARGA HÍDRICA EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUÁITARA Y PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. IMPLEMENTACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS SOSTENIBLES COMO INCENTIVO A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO, EN LOS MUNICIPIOS DE INFLUENCIA DEL OLEODUCTO TRASANDINO, CUENCAS DE LOS RÍOS GUÁITARA, GUIA Y MIRA MATAJE, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
Mira - Mataje	MALLAMA	30	
	TUMACO	30	
	BARBACOAS	30	
GUAMUÉZ	PASTO	22	
		12.5	
		10	
		0.7	
		2	
		2	
		137	
		50	
		4	
		32	
		6	
		1	
		8	
		0.2	
		1.78	
		70	
		70	

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 51	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 27

Número de hectáreas de deforestación evitada correspondiente a la vigencia 2016

CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA CONSERVACIÓN (ha)	PROYECTOS
PASTO	PASTO	300	
		10	
		1.3	
		0.9	
		35.7	
		6.4	
		0.5	
		2	
		8	
		20.7	
		5.9	
		2.5	
		29	
		14	
		2.137	
		70	
		46	
		25	
		66	
		50	
		38	
		7	
		1.6	
		0.5	
		2.6	
		1.6	
		8	
		9	
		0.7	
		3.2	
		28	
		21	
		5	
		55	
		70	
		100	
		40	
		60	
		30	
		54	
		46.5	
		6	
		15	
		2	
		0.5	
		4	
		2.6	
		5.94	
		75	
		180	
		12	
		38	
		23.5	
		7	
		30	
		30	
		0.3	
		16.3	
		100	
		38	
		6.8	
		2.7	
		8	
		37	

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 52	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 27 Número de hectáreas de deforestación evitada correspondiente a la vigencia 2016			
CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA CONSERVACIÓN (ha)	PROYECTOS
		5.2	ESTABLECIMIENTO DE ALTERNATIVAS PARA EVITAR LA DEFORESTACIÓN EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LOS RÍOS GUÁITARA, MAYO, PASTO, JUANAMBÚ Y GÜIZA DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
		5.6	
GUÁITARA	CONSACÁ	74	
BOBO	PASTO	12	
PATÍA	LEIVA	19.2	
		27	
		1.5	
		5.2	
GUAMUÉZ	PASTO	1.2	
		0.24	
		179.23	
		32	
PASTO	PASTO	18	
		6.7	
		5.8	
JUANAMBÚ	BUESACO	212.6	
		6	
		8	
GUAMUEZ	PASTO	8.2	
		4.2	
		40	
GUÁITARA	CUMBAL	5	DEFORESTACIÓN EVITADA COMO INCENTIVO MEDIANTE LA CONTRAPRESTACIÓN DE ALEVINOS
	POTOSÍ	5	
	IPIALES	10	
PASTO	PASTO	5	
MAYO	TAMINANGO	9	
JUANAMBÚ	SAN BERNARDO	10	
	BUESACO	10	
PASTO	LA FLORRIDA	10	
JUANAMBÚ	BUESACO	7	
SUBTOTAL		4.113,42	

Las unidades productivas implementadas como incentivo a la conservación se explican a continuación:

1. Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas de los ríos Guaitara, mayo, Juanambú y Guamuez.

Se realizó la construcción de 230 estufas eficientes y se estableció 230 huertos leñeros de especies endoenergéticas cumpliendo el 100% de la meta del indicador.

Tabla No 28 Estufas eficientes realizadas a través del proyecto: Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas de los ríos Guaitara, mayo, Juanambú y Guamuez.			
Cuenca	N° de UPAS	Entrega de materiales e insumos para la construcción de estufas eficientes	Estufas construidas y en funcionamiento
GUAMUEZ	20	20	20
JUANAMBU	20	20	20
MAYO	40	40	40
TOTAL	230	230	230

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 53 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No.17. Entrega de materiales e insumos para la construcción de estufas ecoeficientes, Vereda Guacuan - municipio de Ipiales



Foto No 18. Entrega de materiales estufa eficiente, Corregimiento de Guapuscal Bajo, municipio de Funes

Las Unidades Productivas Sostenibles están conformadas por huerto leñero, estufa ecoeficiente, procesos de educación ambiental y participación social y la delimitación y conservación de áreas estratégicas para la conservación de Recurso Hídrico.

2. Implementación de alternativas para evitar la deforestación y gestión del riesgo en áreas de alta significancia ambiental en el humedal RAMSAR – laguna de La Cocha departamento de Nariño.

Mediante la ejecución de actividades del presente proyecto se logró la liberación de 260 has de deforestación evitada, ubicadas en la cuenca del río Guamuez específicamente en el corregimiento de El Encano municipio de Pasto.

Tabla No 29				
Áreas de conservación proyecto				
CUENCA HIDROGRAFICAS	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	VEREDA	ÁREA EN CONSERVACIÓN (Has)
Guamuez - Alto río Putumayo	Pasto	El Encano	Campo Alegre	16
			Santa Rosa	25
			Mojondinoy	13
			Santa Clara	19
			San José	15
			El Socorro	9
			Bellavista	12
			Casapamba	17
			El Carrizo	5
			El Motilón	23
			El Romerillo	19
			Santa Lucía	16
			El Naranjal	10
			Ramos	15
			Santa Teresita	29
Santa Isabel	17			
TOTAL				260

Se realizó el compromiso de los beneficiarios de las actividades de deforestación evitada mediante acta firmada con la obligación que adquiere el beneficiario en el manejo sostenible y conservación del bosque nativo.

De igual manera se desarrollaron 10 Escuelas de Campo para Agricultores, cada escuela con 12 sesiones de capacitación en fincas pertenecientes a los participantes de la ECA, éstas se desarrollan con una orientación conceptual y metodológica, en la cual se imparten los enfoques y criterios para adelantar los procesos de conservación y manejo; en especial atención en temas como conservación del patrimonio hídrico, prevención y mitigación del riesgo, la planificación del uso del suelo y buenas prácticas agropecuarias brindando un acompañamiento permanente al agricultor.



Foto No.19. Desarrollo de Escuelas de Campo para Agricultores - ECA – en las veredas El Romerillo, El Motilón y Carrizo - municipio Pasto-Mayo de 2016

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 55 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 20. Desarrollo de Escuelas de Campo para Agricultores - ECA – en las veredas Santa Campo Alegre y El Socorro, Corregimiento El Encano - municipio Pasto - mayo de 2016

3. Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guáitara, mayo, Juanambú y Guamuez.

Se realizó el establecimiento de las 300 estufas eficientes en todos los municipios focalizados por el proyecto como una forma de combatir el problema de deforestación, mejorar la calidad de vida de las familias que cocinan con leña, disminuir el impacto ambiental de la combustión de la madera y aliviar una parte del trabajo diario que se asocia con la recolección de la misma.



Foto No 21. Establecimiento de estufas eficientes en el municipio de Belén



Foto No 22. Establecimiento de estufas eficientes en el municipio de Colón

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 56 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

.- Implementación de unidades productivas sostenibles como incentivo a la conservación de la biodiversidad y protección del recurso hídrico, en los municipios de influencia del oleoducto trasandino, cuencas de los ríos Guátara, Guisa, Mira y Mataje, departamento de Nariño”.

Se encuentra realizado el 89,3% de las actividades acorde al cronograma establecido en el proyecto de acuerdo a las metas y objetivos propuestos. Se implementó 420 estufas eficientes en los municipios focalizados, 120 hectáreas de coberturas vegetales establecidas como cerca viva y 210 hectáreas de ser evitadas a la deforestación. Dentro de las actividades desarrolladas con la comunidad se hicieron acercamientos, Visitas de criterios de selección, firmas de actas de compromiso, diagnósticos, planificación de fincas en cada uno de los predios a intervenir, talleres de educación ambiental, entrega de materiales e insumos para la Construcción de estufas eficiente entrega de material vegetal (se encuentra pendiente por parte de CORPONARIÑO la entrega de material vegetal para el establecimiento de 180 huertos leñeros en los municipios de Tumaco, Ricaurte, Barbacoas), entrega de semillas para el establecimiento de huertas caseras.

Tabla No 30			
Relación de estufas implementadas en los municipios focalizados por el proyecto			
Municipio	Número de beneficiarios por municipio	N° estufas construidas	Kit de materiales entregados por usuario
CONTADERO	60	Construidas	70 LADRILLOS TIPO ADOBE PEQUEÑO (BOCADILLO) 10 LADRILLOS TIPO ADOBE MACIZO(CON ORIFICIOS) 3 LADRILLOS TIPO ADOBE LIVIANO(ORIFICIOS GRANDES Y FORMA DE CUADRO) 1 PLANCHA INCLUYE AROS DE GRADUCAION Y DISCOS 1 HORNO CELLADO 4 VETRIFICADO TIPO TABLETA ROJA 1 CHIMENEA TIPO TUBO 1 GORRO PARA CHIMENEA EN FORMA DE EMBUDO 1 COMPUERTA PARA EL HORNO, INCLUYE TORNILLOS. 1 PARRILLA 1 ANGULO DE HIERRO EN FORMA DE ELE 2 CEMENTO 2 KILOS MELAZA
CORDOBA	60	Construidas	
PUERRES	60	Construidas	
MALLAMA	60	Construidas	
RICAURTE	60	Construidas	
BARBACOAS	20	Construidas	
TUMACO	60	Construidas	
Total	420		



Foto No. 23. Estufa eficiente construida, en la vereda San Francisco, municipio de El Contadero

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 57 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

En el primer semestre culmino la ejecución de éste proyecto financiado por la UACT con el establecimiento de 450 huertos leñeros establecidos con 300 con especies dendroenergéticas que son de alto poder calórico, rápido crecimiento y que permitan el rebrote de tal forma que en pocos años se pueda disponer fácilmente de leña, sin tener que afectar los bosques, desproteger los ríos y quebradas.

Se implementaron 315 estufas eficientes se desarrolló en común acuerdo con los beneficiarios, para establecer el lugar de entrega de materiales y la construcción de la misma en las viviendas. De igual manera se realizó capacitación sobre uso y manejo de estufas eficientes una vez se terminó su construcción en la vivienda de un usuario haciendo la demostración de los componentes de la estufa.



Foto No 24. Establecimiento de huertos leñeros

- **Tasa promedio anual de deforestación (IMA Res.667/16)**

Para realizar el estudio se adoptó el protocolo de procesamiento elaborado por Galindo, Espejo, Rubiano, Vergara, & Cabrera (2014) para la elaboración del mapa de deforestación para los años 2010 y 2015. La metodología adoptada integra herramientas de pre-procesamiento y procesamiento tradicionales y semi-automatizadas siguiendo los lineamientos técnicos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 58	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

El procesamiento se realizó a nivel de escena. Una vez se obtuvo el mapa de cobertura de la deforestación de cada escena se integró para generar un mosaico con cubrimiento departamental. Para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Selección de imágenes
- Apilamiento de bandas
- Corrección geométrica
- Conversión de los datos a Superficie de reflectancia
- Procesamiento
- Mapeo

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

Se realizó proceso de identificación de predios a recuperar y de organizaciones comunitarias como aliadas para iniciar el proceso de restauración, rehabilitación y recuperación.

Se planteó como alternativa la implementación de procesos de restauración y conservación de coberturas forestales en zonas de recarga hídrica de la cuenca del Río Mayo, que presentan vulnerabilidad hídrica y susceptibilidad a amenazas naturales, aplicando Herramientas de Manejo del Paisaje HMP (Reforestadas para la Restauración - RPR, Plantaciones forestales en cerca viva -CV y Restauración Pasiva - RP), con la activa participación comunitaria.

Las actividades que corresponden a los procesos de restauración y conservación de coberturas fueron: 38 hectáreas para los municipios de Belén, Colón y La Cruz y 13 hectáreas para el municipio de San Pablo.

- **Áreas de deforestación evitada (Transferencias del Sector Eléctrico)**

Deforestación de 50 hectáreas, a través de programas y proyectos como: incentivos a la conservación, exoneración de impuesto predial, implementación de unidades productivas sostenibles y procesos de restauración pasiva, incentivos como contraprestación de alevinos.

Tabla No 31			
Número de hectáreas de deforestación evitada - sector eléctrico - diciembre - 2016			
CUENCA	MUNICIPIO	ÁREA EN CONSERVACIÓN (ha)	PROYECTO
MAYO	LA CRUZ	27.5	RECURSOS TRANSFERENCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO
	BELÉN	12.5	
	COLÓN	10	
TOTAL		50	

Las metas alcanzadas durante la vigencia 2016 para éste indicador corresponden a recursos del Sector Eléctrico, a través de la implementación de unidades productivas sostenibles UPS, como un incentivo a la conservación de áreas estratégicas dentro de la cuenca del río Mayo, considerándose este aspecto como un criterio relevante en las selección de usuarios, donde cada uno se compromete a mantener en conservación una área mínima entre 0,5 y 1 hectárea, la cual es reportada para su seguimiento.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 59	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

A través de la promoción de estas tecnologías (estufas ecoeficientes) tendientes a la reducción de emisiones de gases y la extracción de leña como combustible en la preparación de alimentos, se motiva a las comunidades para que reemplacen la leña del bosque nativo y establezcan en sus predios especies dendroenergéticas de rápido crecimiento que suministren este material y a su vez favorezcan la cobertura del suelo. Cabe resaltar que estos proyectos contienen un gran componente dedicado a la transferencia de tecnología, capacitación y educación ambiental con el fin de generar un cambio de actitud en las comunidades beneficiarias frente al uso sostenible de los recursos naturales de que disponen, especialmente el recurso bosque, de esta manera, y como criterio fundamental para hacer parte del proyecto las familias interesadas deben poseer un área dedicada a la conservación de los recursos naturales y firmar un acta de compromiso para propender su protección y su mantenimiento.

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

- **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**

En el marco del Acuerdo N° 007 de 14 de marzo de 2016 “Por medio del cual se reglamenta la distribución de recursos financieros provenientes del recaudo de Tasas Retributivas” y considerando que el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, modificado y adicionado por el artículo 211 de la Ley 1450 de 2013, Decreto 1076 de 2015. Artículo 2.2.9.7.2.1 y ARTÍCULO 2.2.9.7.5.3, se cofinanciaron los proyectos de descontaminación.

Tabla No 32					
Valor y porcentaje aportados a los convenios interadministrativos PTARS (recursos tasa retributiva)					
MUNICIPIOS		VALOR TOTAL DEL PROYECTO Y %	RECURSOS DE TASA RETRIBUTIVA CORPONARIÑO Y %	RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (ALCALDIAS) Y %	RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (E.S.P.) Y %
Pupiales (Casco urbano) Linares (Casco urbano)		1,086,211,112.67	868,968,888	217,242,222	0
	\$				
	%	100			
Pasto (Frigovito)	\$	288,881,451.00	231,105,161	57,776,290	0
	%	100			
Cuaspud Carlosama (San Bernardo)	\$	824,419,512.00	494,651,707	329,767,805	0
	%	100			
Pasto (El Encano)	\$	156,724,094.00	95,458,907	61,265,187	0
	%	100			
Gualmatán	\$	2,316,892,852.00	1,621,824,996	695,067,856	0
	%	100			
Aldana (Sector calle larga)	\$	88,374,367.00	70,699,494	17,674,873	0
	%	100			
	\$	185,459,830.00	148,367,864	37,091,966	0

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 60	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 32

Valor y porcentaje aportados a los convenios interadministrativos PTARS (recursos tasa retributiva)

MUNICIPIOS		VALOR TOTAL DEL PROYECTO Y %	RECURSOS DE TASA RETRIBUTIVA CORPONARIÑO Y %	RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (ALCALDIAS) Y %	RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (E.S.P.) Y %
Aldana (Casco urbano)					
	%	100	80	20	0
San Pedro de Cartago (casco urbano)	\$	75,258,939.10	60,207,151	15,051,788	0
	%	100	80	20	0
Cuaspud (Tanfuelean) Cuaspud (El Carchi)	\$	66,971,119.80	53,576,896	13,394,224	0
	%	100			
Arboleda (Aguas del Roble)	\$	666,908,487.68	533,526,790	0	133,381,698
	%	100	80	0	20
Ipiales (Interceptor tramo final)	\$	344,789,681.00	275,831,745	0	68,957,936
	%	100	80	0	20
Tangua (Casco urbano)	\$	71,790,373.30	57,432,299	0	14,358,075
	%	100	80	0	20
Taminango (Casco urbano)	\$	1,463,548,508.00	1,024,483,956	439,064,552	0
	%	100	70	30	0
Nariño (Casco urbano)	\$	84,281,532.40	67,425,226	16,856,306	0
	%	100	80	20	0
San Bernardo (Casco urbano)	\$	81,796,267.20	65,437,014	16,359,253	0
	%	100	80	20	0
Potosí (Casco urbano)	\$	1,704,746,026.01	1,363,796,821	340,949,205	0
	%	100	80	20	0
La Cruz	\$	85,200,000.00	68,160,000	17,040,000	0
	%	100	80	20	0
	\$	80,661,689.60	64,529,352	16,132,338	0
	%	100	80	20	0
Valor y porcentaje aportados a los convenios interadministrativos PTARS (recursos tasa retributiva) - Pupiales (Casco urbano)	\$	1,543,338,836.00	1,234,671,069	308,667,767	0
	%	100			

En cuanto al seguimiento a la ejecución de proyectos de descontaminación en el marco de los PORH adoptados y/o proyectos priorizados por la Corporación, estos presentan el siguiente estado:

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 61	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 33

Estado de convenios interadministrativos PTARS (recursos tasa retributiva)

Municipio	Estudios y Diseños	Construcción	ESTADO					
			SUSPENDIDO	TERMINADO	LIQUIDADO	VENCIDO	VIGENTE	REALIZAR ACTA DE LIQUIDACIÓN
Pupiales (Casco urbano)							x	
Linares (Casco urbano)		x		x				
Pasto (Frigovito)		x			x			
Cuaspud Carlosama (San Bernardo)		x						x
Pasto (El Encano)		x			x			
Gualmatán	x						x	
Aldana (Sector calle larga)		x					x	
Aldana (Casco urbano)	x					x		
San Pedro de Cartago (casco urbano)	x			x				
Cuaspud (Tanfueñan)		x		x				
Cuaspud (El Carchi)		x		x				
Arboleda (Aguas del Roble)	x					x		
Ipiales (Interceptor tramo final)		x					x	
Tangua (Casco urbano)	x						x	
Taminango (Casco urbano)	x					x		
Nariño (Casco urbano)		x					x	
San Bernardo (Casco urbano)	x							x
Potosí (Casco urbano)	x						x	
La Cruz		x			x			

CORPONARIÑO cofinanció con adición de recursos 2 convenios administrativos, Convenio N° 324 Construcción de PTAR para el casco urbano del municipio de Pupiales departamento de Nariño (vigencia 2013) y Convenio N° 200 Construcción PTAR municipio de Nariño departamento de Nariño (vigencia 2015)

A los anteriores convenios interadministrativos se les hizo seguimiento en cuanto a citación a reuniones para tratar diferentes eventualidades, memorandos para adición de recursos y adición en tiempo, se hicieron visitas a campo para ver el estado de las PTAR construidas y de las que se están construyendo, informes técnicos conceptos técnicos, entre otros.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 62	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- **Número de puntos monitoreados en corrientes hídricas receptoras de vertimientos**

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

Durante la vigencia se realizaron 40 muestreos de fuentes hídricas receptoras de vertimientos municipales y de tipo industria, ubicadas en el departamento de Nariño; con el fin de conocer su estado antes y después de las descargas y determinar el grado de afectación de las mismas.

Tabla No 34 Monitoreos en corrientes hídricas receptoras de vertimientos			
No	NOMBRE DE LA FUENTE	MUNICIPIO	FECHA DE MUESTREO
1	Quebrada Loreana	Pasto	26 de Mayo de 2016
2	Río Bermúdez	Pasto-Chachagüí	27 de Mayo de 2016
3	Quebrada Pilispi	Gualmatán	24 de Agosto de 2016
4	Quebrada Boyacá		
5	Quebrada Cutipaz	Contadero	25 de Agosto de 2016
6	Quebrada Motilón	Pasto- El Encano	30 de Agosto de 2016
7	Quebrada El Carrizo	Pasto- El Encano	31 de Agosto de 2016
8	Río Chiquito	Cumbal	1 de Septiembre de 2016
9	Quebrada Miraflores	Pasto	6 y 7 de Septiembre
10	Quebrada San José	Pasto- Encano	8 de Septiembre de 2016
11	Quebrada Río Laurel	Pasto- Encano	
12	Quebrada San Juan	Túquerres	13 de Septiembre de 2016
13	Quebrada Recreo		14 de Septiembre de 2016
14	Quebrada Mocondino	Belén	15 de Septiembre de 2016
15	Quebrada Santa Lucia	Pasto- El Encano	20 de Septiembre de 2016
16	Río Negro	Pasto- El Encano	21 de Septiembre de 2016
17	Río Bermúdez	Pasto-Chachagüí	22 de Septiembre de 2016
18	Quebrada Romerillo	Pasto- Encano	27 de Septiembre de 2016
19	Quebrada La Llave	Iles	28 de Septiembre de 2016
20	Río Tescual	Córdoba- Puerres	29 de Septiembre de 2016
21	Quebrada Surrone	Guitarrilla	4 de Octubre de 2016
22	Río El Encano	Pasto- Encano	6 de Octubre de 2016
23	Quebrada Ramos	Pasto- El Encano	11 de Octubre de 2016
24	Quebrada Afiladores	Pasto- El Encano	11 de Octubre de 2016
25	Río Guátara	Ipiales	12 de Octubre de 2016
26	Quebrada Honda	Los Andes	13 de Octubre de 2016

Tabla No 34 Monitoreos en corrientes hídricas receptoras de vertimientos			
No	NOMBRE DE LA FUENTE	MUNICIPIO	FECHA DE MUESTREO
27	Quebrada Quilinsayaco	Pasto- El Encano	18 de Octubre de 2016
28	Río Negro	Pasto- El Encano	18 de Octubre de 2016
29	Río Bobo	Tangua	19 de Octubre de 2016
30	Quebrada Carrizo	Pasto- El Encano	25 de Octubre de 2016
31	Quebrada Motilón	Pasto- El Encano	25 de Octubre de 2016
32	Río Sapuyes	Ospina-Sapuyes	26 de Octubre de 2016
33	Río Blanco	Cuaspud	27 de Octubre de 2016
34	Quebrada Santa Lucía	Pasto- El Encano	1 de Noviembre de 2016
35	Quebrada Afiladores	Pasto- El Encano	1 de Noviembre de 2016
36	Río Boquerón	Contadero	2 de Noviembre de 2016
37	Quebrada Piscoyaco	Sotomayor	3 de Noviembre de 2016
38	Río El Encano	Pasto- El Encano	8 de Noviembre de 2016
39	Quebrada Miraflores	Pasto	24 de Noviembre de 2016
40	Río Blanco	Cumbal	16 de Diciembre de 2016

Se realizó la georreferenciación, toma de muestras y medición de caudal; posteriormente las muestras fueron enviadas al laboratorio de la Universidad de Nariño y al laboratorio de la Corporación, quienes reportaron los resultados de los siguientes parámetros: DBO, SST, SD, SSV, ST, DQO, OD, Alcalinidad, Conductividad Eléctrica, Dureza, Cloruros Fosfatos, Turbiedad, Ph, T° Ambiente, T° del agua, Nitritos, Nitratos, Amonio, Detergentes, Fosforo, Zinc, Nitrógeno E. Coli, nitritos, nitratos, perifiton, macro invertebrados, entre otros.

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

Durante la vigencia 2016 se realizaron 62 visitas técnicas divididas en: 53 expedientes aprobados en la Zona Centro SO y Norte en donde se resalta que el municipio de Sandoná posee 2 PSMV's aprobados uno en la zona rural y otro en la zona urbana y 9 PSMV's aprobados en la zona costera, en donde se evaluó los avances realizados correspondiente al cumplimiento de los proyectos y actividades planteadas en los PSMV's. Verificando los componentes de fortalecimiento institucional, educación y sensibilización ambiental e infraestructura, descritos a continuación:

Fortalecimiento Institucional.

- Legalización y fortalecimiento institucional de las Empresas de Servicios Públicos
- Formulación de Estudios relacionados con los costos y tarifas del sistema de alcantarillado.

Educación y sensibilización ambiental

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

Infraestructura:

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 64	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Formulación de Planes Maestros de Alcantarillado.
- Aumento la cobertura de los sistemas de recolección de aguas residuales domésticas.
- Separación y optimización de redes de alcantarillado.
- Construcción de interceptores (eliminación vertimientos puntuales).
- Estudios y diseños de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales (PTAR).
- Optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado.

Igualmente se resalta que CORPONARIÑO realizó el seguimiento a los proyectos estipulados en el PSMV requiriendo a las Administraciones Municipales y Empresas de Servicios Públicos los compromisos establecidos en el documento el cual es de obligatorio cumplimiento.

A continuación, se presenta la Grafica No. 8, 9 y Tabla No 35, donde se relaciona la cantidad de seguimientos realizados en el año 2016.



Gráfico No 8. Seguimientos realizados en la vigencia 2016

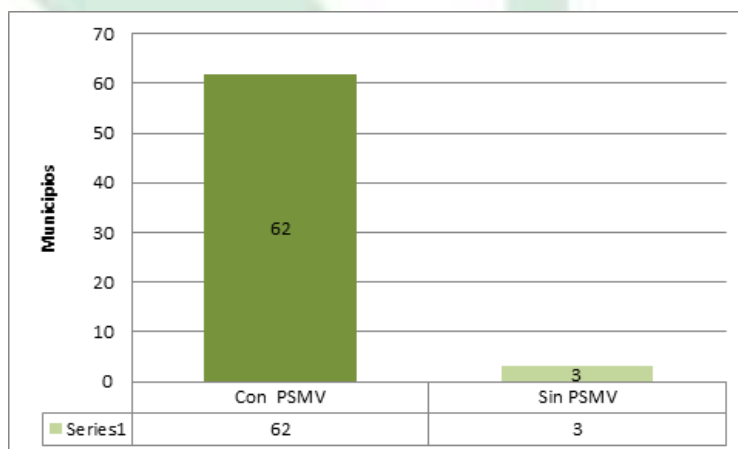


Gráfico No 9. Relación de municipios que cuentan con PSMV

Tabla No 35

Control y monitoreo a PSMV vigencia 2016

No.	Cuenca	Municipio	Expediente	Fecha de ultimo Seguimiento	Resolución de aprobación
1	Rio Guáitara	Imués	VTOS 156	11/05/2016	60
2	Rio Guáitara	Guaitarilla	VTOS-146	24/10/2016	263
3	Rio Guáitara	Funes	VTOS-144	19/10/2016	902
4	Rio Guáitara	Aldana	VTOS-198	14/05/2016	235
5	Rio Juanambú	Arboleda	VTOS-167	15/03/2016	19
6	Rio Mayo	Belén	VTOS-163	26/05/2016	261
7	Rio Mayo	Colon Génova	VTOS-179	28/04/2016	370
8	Rio Guáitara	Yacuanquer	VTOS-168	16/03/2016	345
9	Rio Guáitara	Tangua	VTOS-207	27/09/2016	438
10	Río Pasto	Nariño	VSC-040-13	27/09/2016	908
11	Rio Juanambú	El Peñol	VTOS-193	24/05/2016	500
12	Rio Guáitara	Cumbal	VSC-011-09	14/06/2016	236
13	Rio Guáitara	Consacá	VTOS 149	16/03/2016	481
14	Rio Mayo	San Pablo	VSC-005-09	19/04/2016	448
15	Rio Guáitara	Guachucal	VTOS 154	14/06/2016	1138
16	Rio Mayo	La Cruz	VTOS 189	30/03/2016	284
17	Rio Guáitara	Pupiales	VTOS 157	13/09/2016	857
18	Rio Juanambú	San Bernardo	VTOS 170	30/03/2016	498
19	Rio Mayo	Taminango	VTOS 173	01/12/2016	298
20	Rio Guáitara	Túquerres	VTOS 156	11/05/2016	499
21	Rio Guáitara	Ancuya	VTOS 160	25/10/2016	125
22	Rio Pasto	La Florida	VTOS 143	24/05/2016	234
23	Rio Guáitara	Linares	VTOS 151	08/08/2016	507
24	Rio Guáitara	Ipiales	VTOS 205	21/11/2016	271
25	Rio Pasto	Pasto	VSC-017-10	03/11/2016	893
26	Rio Juanambú	Buesaco	VSC-003-09	15/03/2016	126
27	Rio Guáitara	Sapuyes	VTOS-188	28/09/2016	700
28	Rio Guáitara	Puerres	VTOS-181	07/07/2016	12
29	Rio Guáitara	El Contadero	VTOS-150	27/09/2016	330
30	Rio Guáitara	Gualmatán	VTOS-185	27/09/2016	185
31	Rio Guáitara	Iles	VTOS-152	28/09/2016	299
32	Rio Guáitara	Ospina	VTOS-164	28/09/2016	337
33	Rio Guáitara	Potosí	VTOS-161	15/03/2016	321
34	Rio Guáitara	Córdoba	VSC-010-09	10/11/2016	925
35	Rio Guáitara	El Tambo	VSC-004-09	12/09/2016	298
36	Rio Juanambú	Tablón de Gómez	VSC-009-10	27/10/2016	1105
37	Rio Guiza	Mallama	VSC-014-10	30/06/2016	1106
38	Rio Guiza	Ricaurte	VTOS-206	30/06/2016	290
39	Rio Guáitara	Santa Cruz	VTOS-196	04/04/2016	669
40	Rio Patía	El Rosario	VTOS-172	03/11/2016	48

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 66	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 35					
Control y monitoreo a PSMV vigencia 2016					
No.	Cuenca	Municipio	Expediente	Fecha de ultimo Seguimiento	Resolución de aprobación
41	Rio Guáitara	La Llanada	VTOS-153	04/04/2016	499
42	Rio Guáitara	Los Andes	VTOS-145	04/04/2016	260
43	Rio Patía	Cumbitara	VTOS-178	12/04/2016	832
44	Rio Guáitara	Cuaspu	VTOS-195	05/10/2016	509
45	Rio Juanambú	Cartago	VTOS-169	29/03/2016	624
46	Rio Juanambú	San Lorenzo	VTOS-180	07/04/2016	903
47	Rio Pasto	Sandoná CU	VTOS 140	05/08/2016	508
48	Rio Pasto	Sandoná CP	VTOS 171	05/08/2016	131
49	Rio Guáitara	Providencia	VTOS-187	28/12/2016	22
50	Rio Juanambú	Albán	VTOS-190	21/06/2016	18
51	Rio Patía	Policarpa	VSC-022-09	03/05/2016	624
52	Rio Pasto	Chachagüí	VSC-016-09	25/10/2016	234
53	Rio Patía	Leiva	VSC-041-15	27/10/2016	1112
54	Rio Tapaje	El Charco	VTOS-110	28/04/2016	807
55	Rio Iscuandé	Iscuande	VTOS-108	28/04/2016	338
56	Rio Satinga	Olaya Herrera	VTOS-115	28/04/2016	801
57	Rio Patía	Francisco Pizarro	VTOS-115	25/05/2016	181
58	Mar	Mosquera	VTOS-417	26/09/2016	180
59	Rio Patía	Barbacoas	VTOS-428	29/09/2016	622
60	Rio Patía	Roberto Payán	VTOS-432	27/11/2016	337
61	Rio Patía	Magüí Payán	VTOS - 435	15/11/2016	591
62	Rio Mira	Tumaco	VTOS - 602	26/12/2016	577

Teniendo en cuenta el marco de la Resolución 1433 de 2004, la Corporación solicitó los respectivos procesos sancionatorios a las administraciones municipales y/o empresas de servicios públicos de los PSMV's que no han cumplido con los programas, proyectos y actividades contemplados en el Plan de Acción del documento de planificación para la vigencia 2015.

En relación a los 3 municipios que no cuentan con PSMV, se menciona que actualmente está en evaluación el documento de planificación para el municipio de Samaniego, por lo que se proyectará el respectivo concepto técnico a inicios de 2017 de acuerdo a los tiempos establecidos en la hoja de ruta.

En el caso del municipio de La Unión, se debe mencionar que el Plan Departamental de Agua de Nariño – PDA, realizó la “Reformulación y ajustes de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV para 38 municipios del departamento de Nariño”, en el cual se encuentran la ejecución del PSMV para el municipio mencionado.

En cuanto al municipio de La Tola, existe un proceso sancionatorio con expediente PSCAP-048-11 en contra de la administración municipal por el incumplimiento a la presentación del PSMV.

Se dio cumplimiento al 100% del avance de gestión, debido a que se realizaron durante la vigencia 2016 los 62 controles y monitoreos a PSMV's en la Zona Centro SO y Norte y la

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 67	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Zona Costa Pácfica, de acuerdo a lo programado en la planificación anual realizada al inicio del año 2016.

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

Realización de control y seguimiento a los proyectos con resolución de aprobación de permiso de vertimientos con el fin de verificar el funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. En los seguimientos a los expedientes relacionados se verificó en campo el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), emitiendo los respectivos informes y conceptos de requerimientos.

En cuanto al número total de actualizaciones que cuenta la Corporación, correspondientes al número de permisos de vertimientos asciende 480, de los cuales para la vigencia 2016 se efectuaron un total de 437 seguimientos.

Tabla No 36
Relación de Expedientes Enero-Diciembre 2016

MES	CENTRO AMBIENTAL SUR	CENTRO AMBIENTAL MINERO	CENTRO AMBIENTAL COSTA PACIFICA	CENTRO AMBIENTAL CENTRO, SO. Y NORTE	TOTAL
FEBRERO	5	—	—	—	5
MARZO	7	—	—	—	7
ABRIL	17	4	11	7	39
MAYO	8	3	12	15	38
JUNIO	1	4	10	13	28
JULIO	13	2	12	28	55
AGOSTO	13	3	11	16	43
SEPTIEMBRE	10	4	3	33	50
OCTUBRE	16	4	10	29	59
NOVIEMBRE	12	3	10	31	56
DICIEMBRE	0	3	1	53	57
TOTAL	102	30	80	225	437



Gráfico No 10. Relación de expedientes a los que se les efectuó seguimiento durante la vigencia 2016

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 68	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

Durante la vigencia 2016, se radicaron 186 trámites, relacionados con la apertura de permisos de vertimientos.

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
1	VSC	077-15	26/02/2016	25	EMPASTAM	EL TAMBO	61
2	VCAS	058-15	26/01/2016	41	ALPINA- CARLOS MEJIA BONILLA	GUACHUCAL	70
3	VCAS	069-15	26/01/2016	42	ASO CUALAPUD JULIO LUNA	GUACHUCAL	37
4	VCAS	071-15	26/01/2016	43	LAVAUTOS LOS LINOS MAURA ERAZO	IPILAES	37
5	VCAS	073-15	26/01/2016	44	ASOLACC -RIGOBERTO IBARRA	CONTADERO	35
6	VCAP	055-15	26/01/2016	46	COMEDOR ESCOLAR CENTRO EDUCATIVO SANDE CURAY	TUMACO	89
7	VCAP	056-15	26/01/2016	47	MISCELANEA JOHN SILVERIO PORTOCARRER O	EL CHARCO	65
8	VCAS	072-15	26/01/2016	48	SERVICIO LOS DOS AMIGOS-HENRY OÑATE	IPIALES	37
9	VCAP	054-15	26/01/2016	50	EDS LIFREMART-LINA GARCIA	TUMACO	91
10	VCAP	059-15	26/01/2016	51	ESTACIÓN FLUVIAL ROS MIRA-EFRAÍNCBALLOS	TUMACO	50
11	VCAS	006-15	1/02/2016	56	ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MUNDO NUEVO- LIBARDO CUAICAL	CUMBAL	231
12	VCAP	060-15	8/02/2016	66	EDS SERVICENTRO EL RECREO LEO CANO	LA TOLA	53
13	VSC	081-15	8/02/2016	68	ESTACIÓN DE SERVICIO PORVENIR	TANGUA	43
14	VCAS	067-15	11/02/2016	76	CASA VIEJA . CHISTIAN ACOSTA	PUERRES	50
15	VSC	070-15	12/02/2016	80	EDS LAS PIEDRAS- CARLOS GUERRERO	FUNÉS	50
16	VCAS	068-15	19/02/2016	108	ASOCIACIÓN SEMILLAS DE SOALCE- LUIS ROSERO	IPIALES	56
17	VSC	083-15	25/02/2016	123	LAS CARNES DEL SEBASTIAN- JORGE MARÍA SALAZAR	PASTO	50
18	VSC	002-16	2/03/2016	142	VIVIENDA UNIFAMILIAR- BYRON SILVA	CHACHAGUI	21
19	VSC	001-16	2/03/2016	143	VIVIENDA UNIFAMILIAR- EDUARDO HIDALGO	CHACHAGUI	21
20	VSC	080-15	2/03/2016	145	URBANIZACION PUEBLO NUEVO DE LA CRUZ	LINARES	63
21	VSC	074-15	2/03/2016	146	EDS- EL ALTO NARIÑO- EDGAR URBANO	SAN PABLO	70
22	VSC	075-15	8/03/2016	157	AGROLACTEOS CHAITAN- LUIS ALFREDO MAINGUEZ	TUQUERRES	71
23	VSC	086-15	8/03/2016	158	EDS EL SERVIC-RODRIGO SEVILLANA	POLICARPA	56
24	VSC	085-15	8/03/2016	159	EDS LA GRAN VÍA SANTA ROSA	IMUÉS	57

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 69	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
25	VCAP	057-15	11/03/2016	185	EDS LA BOMBA -LEO CANO HERRERA	SANTA BARBARA	96
26	VCAP	048-15	11/03/2016	186	LA BONANZA-LUZ QUIÑONES	ROBERTO PAYÁN	161
27	VCAP	035-15	11/03/2016	187	EDS COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES-LEO ALVARO CASTILLO	ROBERTO PAYÁN	202
28	VCAP	062-15	11/03/2016	188	GASOLINERA SEBASTIAN-ALVARO CASTILLO	OLAYA HERRERA	66
29	VCAP	043-15	17/03/2016	207	EDS COMBUSTIBLES CODEMAC-SAUL ORTIZ	OLAYA HERRERA	174
30	VCAS	001-16	5/04/2016	242	ASOCIACION PRODUCTORES LECHE LA LIBERTAD-LUIS ALFONSO CUNACAN	CUMBAL	36
31	VCAP	001-16	5/04/2016	243	CENTRO ARTILLERO NAVAL CERFALPESCA - VICTOR CORTES	TUMACO	55
32	VCAP	061-15	5/04/2016	244	FIBRAS Y COMBUSTIBLES EL INDIO-EDUAR VALENCIA	EL CHARCO	83
33	VSC	088-15	25/04/2016	313	PLANTA DE BENEFICIO DE MINERALES AUROARGENTIFEROS-ECOMINER-WILLIAM MORALES	LOS ANDES	90
34	VSC	003-16	25/04/2016	322	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR-ANDRES CORDOBA	CHACHAGUI	54
35	VSC	004-16	25/04/2016	323	CONSTRUCCIÓN VIVIENDA UNIFAMILIAR-MERY BENAVIDES	CHACHAGUI	49
36	VSC	006-16	25/04/2016	324	CONSTRUCCIÓN VIVIENDA UNIFAMILIAR-RODRIGO VASCONES	CHACHAGUI	45
37	VCAS	002-16	25/04/2016	325	ASOCIACIÓN LACTEO DEL CONTADERO ASOLACC	CONTADERO	36
38	VSC	027-15	25/04/2016	326	MOTEL VENUS -JANE DE LA PORTILLA	PASTO	42
39	VCAP	023-15	27/04/2016	336	EDS SAN SEBASTIAN-MARIA GONZALES	TUMACO	237
40	VSC	009-16	12/05/2016	384	CASA CAMPESTRE LA ESTANCIA-RIGOBERTO BOTINA	CHACHAGUI	45
41	VSC	014-16	12/05/2016	385	CONDOMINIO VILLA GLORIA- MARÍA RIVERA	YACUANQUER	30
42	VSC	087-15	13/05/2016	388	PLANTA DE MINERALES AUROORAGENTIFEROS-RAMIRO APRAEZ	LOS ANDES	104
43	VCAS	001-15	18/05/2016	405	CENTROS CULTURALES-ALCALDIA CORDOBA	CORDOBA	343
44	VCAP	035-16	31/05/2016	471	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES LA BARCA-ARLEY SALAZAR	EL CHARCO	44
45	VCAP	029-16	31/05/2016	472	COMBUSTIBLES LA ZONA DE FRONTERA	EL CHARCO	52
46	VCAP	030-16	31/05/2016	473	GASOLINERA EL CAMION DE SAN JUAN NO 1	EL CHARCO	45
47	VSC	005-16	31/05/2016	474	VIVIENDA CAMPESTRE-RITA PANTOJA	CHACHAGUI	75

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 70	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
48	VSC	082-15	7/06/2016	493	CENTRAL DE SACRIFICIO ALCALDIA MUNICIPAL EL TAMBO	EL TAMBO	126
49	VSC	021-16	13/06/2016	514	VIVIENDA UNIFAMILIAR-ALFREDO CHAVEZ	PASTO	28
50	VSC	012-16	16/06/2016	523	EDS NUESTRO FUTURO - OMAR LINARES	SAMANIEGO	56
51	VSC	016-16	16/06/2016	524	EDS LA PLANADA-JESUS PARREÑO	CUMBITARA	50
52	VSC	015-16	16/06/2016	525	EDS LA ESPERANZA-OMAR LINARES	CUMBITARA	52
53	VSC	013-16	28/06/2016	571	EDS SANTA ROSA	IMUES	64
54	VSC	022-16	28/06/2016	572	LUBRILLANTAS DEL SUR-CAROLINA GARZÓN	PASTO	32
55	VSC	010-16	30/06/2016	588	URBANIZACIÓN SAN CARLOS-	CHACHAGUI	57
56	VSC	081-15	5/07/2016	594	EDS PORVENIR TANGUA	TANGUA	71
57	VSC	038-16	6/07/2016	595	CONDOMINIO RESIDENCIAL INTIGUAIIRA-PARMENIO CUELLAR B.	CHACHAGUI	18
58	VSC	027-16	7/07/2016	609	VIVIENDA UNIFAMILIAR-MARINO SOLARTE	CHACHAGUI	32
59	VSC	020-16	7/07/2016	612	CASA CAMPESTRE- MARIO CAICEDO	CHACHAGUI	48
60	VSC	007-16	7/07/2016	613	EDS AUTOCENTRO EL MIRADOR NO. 2- WILMAR ORTIZ	LA UNIÓN	73
61	VCAP	032-16	13/07/2016	629	EDS ROCY-ARLEY SALAZAR	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	76
62	VCAP	009-16	13/07/2016	630	EDS SG NO 2-JAIRO ORTEGA	TUMACO	120
63	VCAP	018-16	13/07/2016	633	COMBUSTIBLES DE OCCIDENTE LTDA	TUMACO	91
64	VCAP	017-16	13/07/2016	639	COMBUSTIBLES MARÍA CRISTINA-SALECIA ARDILA	OLAYA HERRERA	95
65	VCAP	034-16	13/07/2016	640	EDS DEPOSITO CAICEDO-EDINSON PERLAZA	OLAYA HERRERA	75
66	VCAP	014-16	13/07/2016	641	EDS GASOLINERA BRUCE-HERLENY CALZADA	OLAYA HERRERA	103
67	VCAP	027-16	13/07/2016	642	COMBUSTIBLES LOS COMPADRES-DARWIN ORTEGA	BARBACOAS	77
68	VCAP	031-16	13/07/2016	643	GASOLINERA LA FAMA-FREDY ARIZALA	OLAYA HERRERA	76
69	VCAP	025-16	13/07/2016	644	EDS EL PARADOR-DORIS BASANTE	BARBACOAS	78
70	VCAP	012-16	13/07/2016	645	GASOLINERA CAICEDO	LLORENTE	103
71	VCAP	013-16	13/07/2016	646	GASOLINERA CAIDEO NO 2- JOSE CAICEDO	LLORENTE	103
72	VCAP	024-16	13/07/2016	647	EDS COMBUSTIBLES LA PERLA-CARLOS VILLOTA	TUMACO	107
73	VCAP	028-16	13/07/2016	648	GASOLINERA TALLER DE FIBRA LA ISLA-AMICETA GUERRERO	OLAYA HERRERA	77
74	VCAP	033-16	13/07/2016	649	GASOLINERA DROBIO NO 1-EDINSON PERLAZA	OLAYA HERRERA	75
75	VCAP	042-16	13/07/2016	650	GASOLINERA DEL PATIA-JULIA VALENTINA	OLAYA HERRERA	69

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 71	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
76	VCAP	026-16	13/07/2016	651	COMBUSTIBLES BARBACOAS-HENRI SANTACRUZ	BARBACOAS	77
77	VSC	019-16	15/07/2016	662	EDS LA MERCED-JULIET BASTIDAS	PASTO	57
78	VSC	026-16	15/07/2016	663	CONSTRUCCION VIVIENDA UNIFAMILIAR-CRUZ RIASCOS	CHACHAGUI	43
79	VCAP	039-16	18/07/2016	670	COMBUSTIBLES J-JOSE VALENCIA	TUMACO	77
80	VSC	018-16	19/07/2016	671	EDS AUTOBUSES DEL SUR-MONICA ENRIQUEZ	PASTO	59
81	VSC	032-16	19/07/2016	672	VIVIENDA UNIFAMILIAR	CHACHAGUI	41
82	VSC	033-16	19/07/2016	677	EDS EKIPETROL DOLOR- SEGUNDO CHAMPUTIZ	PASTO	37
83	VSC	030-16	19/07/2016	679	VIVIENDA UNIFAMILIAR- ALFONSO LOPEZ	CHACHAGUI	44
84	VSC	024-16	19/07/2016	681	PLANTA DE TRATAMIENTO DE COSTILLA AHUMADA- FRIOPR-ELSY COORLATO	PASTO	46
85	VCAP	047-16	19/07/2016	682	COMBUSTIBLES EL VIEJO- DARIO ESPINOZA	BARBACOAS	65
86	VCAP	049-16	21/07/2016	686	EDS BENJAMIN-VAVIER OROBIO	EL CHARCO	56
87	VCAP	020-16	21/07/2016	687	COMBUSTIBLES LANDAZURY- LUZ QUIÑONES	BARBACOAS	97
88	VCAP	041-16	21/07/2016	689	EDS CLORET-CLORET QUIÑONES	MAGÜÍ PAYÁN	75
89	VCAP	046-16	21/07/2016	694	LA GRAN CONQUISTA BORANZA-OSCAR ESPINOZA	BARBACOAS	67
90	VCAP	048-16	21/07/2016	695	GASOLINERA LOS VIAJEROS-JOHN GIRALDO	TUMACO	61
91	VCAP	043-16	21/07/2016	696	EDS BRISCO DE INGUAPI- CARLOS MOLINA	TUMACO	75
92	VCAP	045-16	21/07/2016	697	COMBUSTIBLES GUAGUAL-OSCAR ESPINOZA	BARBACOAS	67
93	VSC	034-16	25/07/2016	716	DISTRIBUCIÓN GAS NATURAL DOMICILIARIO ALCANOS DE COLOMBIA	PASTO	37
94	VCAP	040-16	25/07/2016	717	ROSSI GASOLINEREA- ROBINSON CAMACHO	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	82
95	VCAP	044-16	26/07/2016	721	GASOLINERA EL PROGRESO - FERREY ARISTIZABAL	TUMACO	70
96	VCAP	019-16	27/07/2016	725	GASOLINERA EL BOSQUE- LUZ QUIÑONES	TUMACO	101
97	VSC	035-16	27/07/2016	730	VIVIENDA UNIFAMILIAR- RUTH AGUILAR	CHACHAGUI	32
98	VCAP	016-16	27/07/2016	731	COMBUSTIBLES LA COBRA-FAUSTO SEGURO	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	105
99	VCAP	022-16	27/07/2016	732	EDS LA INDIRA-CARLOS MORENO	TUMACO	98
100	VSC	023-16	1/08/2016	744	CREMATARIO MONTE DE LOS OLIVOS-JAIME SUAREZ	PASTO	55

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 72	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
101	VCAP	038-16	1/08/2016	745	COMBUSTIBLES RV-ROBERTO VALENCIA	TUMACO	87
102	VSC	042-16	4/08/2016	764	SERVICENTRO CARTAGENA-BAYARDO ROSERO		35
103	VSC	031-16	4/08/2016	765	SERVICENTRO SANTA ROSA-JOSÉ SUAREZ	POLICARPA	39
104	VSC	044-16	4/08/2016	766	VIVIENDA UNIFAMILIAR CAMPESTRE- DIANA JIMINEZ	CHACHAGUI	33
105	VSC	041-16	4/08/2016	767	EDS GASOLINA CANO BAJO-ANA GALINDEZ	CHACHAGUI	37
106	VSC	039-16	4/08/2016	768	VIVIENDA UNIFAMILIAR-ALVARO CAICEDO	YACUANQUER	37
107	VCAP	015-16	5/08/2016	850	MONTAGAS	TUMACO	117
108	VSC	036-16	5/08/2016	851	CONDOMINIO CAMPESTRE LOS GIRASOLES MONICA CAICEDO	CHACHAGUI	36
109	VCAS	005-6	16/08/2016	882	REMANSOS DEL PORVENIR-NORIEL YANDES	ILES	28
110	VSC	028-16	16/08/2016	883	EDS EL PLACER	YACUANQUER	40
111	VSC	037-16	16/08/2016	885	VILLA ISABELLA-ALBA MUÑOZ	CHACHAGUI	41
112	VSC	049-16	18/08/2016	897	VIVIENDA UNIFAMILIAR DULCE MARIA-MARÍA DIAZ	CHACHAGUI	38
113	VCAP	054-16	18/08/2016	899	EDS SAN JUAN DE LA COSTA-HELLEN ZAMBRANO	TUMACO	44
114	VCAP	055-16	18/08/2016	900	COMBUSTIBLES HURTADO-KATHERIN HURTADO	TUMACO	31
115	VCAS	003-16	18/08/2016	901	ASOCIACION AGROPECUARIA IPIALPUD-JOSÉ CUATIN	GUACHUCAL	68
116	VSC	047-16	19/08/2016	912	FINCA LAURITA-LAURA SOFIA CADENA	CHACHAGUI	44
117	VSC	045-16	19/08/2016	914	VIVIENDA UNIFAMILIAR-NELLY BOTINA	CHACHAGUI	44
118	VSC	050-16	19/08/2016	915	VIVIENDA UNIFAMILIAR-JOSÉ GARCÉS	CHACHAGUI	31
119	VSC	011-16	25/08/2016	980	EDS SANTA CATALINA-NESTOR ORTEGA	SAMANIEGO	100
120	VCAP	050-16	28/08/2016	981	HOTEL BARANQUILLA-JOSÉ VARGAS	TUMACO	58
121	VSC	040-16	29/08/2016	984	FINCA LA TRINIDAD-CLAUDIA JATIVA	CHACHAGUI	55
122	VCAP	051-16	13/09/2016	1056	GASOLINERA SANTA ROSA ESPRIELLA-DANIELA RUALES	TUMACO	62
123	VCAS	006-16	21/09/2016	1088	GLADIS LOMBANA	IPIALES	54
124	VCAP	052-16	21/09/2016	1089	EDS LA BOCA -OSCAR ESPINOSA	MAGÜÍ PAYÁN	68
125	VCAS	009-19	21/09/2016	1090	LAVADERO SUPER-TEODORO VELA	IPIALES	40
126	VCAP	053-16	21/09/2016	1091	EDS LOS PUEBLOS-OSCAR ESPINOZA	ROBERTO PAYÁN	68
127	VCAS	007-16	21/09/2016	1092	LACTEOS YARAMAL-WILFRIDO NOGUERA	IPIALES	54

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 73	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
128	VSC	046-16	21/09/2016	1093	LAVAUTOS CALWASH- GUILLERMO MESIAS	PASTO	67
129	VSC	048-16	22/09/2016	1098	CONDOMINIO ARIZONA- ROLANDO ERAZO	CHACHAGUI	63
130	VSC	043-16	22/09/2016	1099	ALCANTARILLADO LA CHORRERA-EVELIO ROSETO	SAN PEDRO DE CARTAGO	69
131	VCAS	008-16	26/09/2016	1112	PAOLA GOYES	IPIALES	56
132	VCAP	051-16	26/09/2016	1114	GASOLINERA LAS TORRES-INGRID TOVAR	MAGÜÍ PAYÁN	71
133	VSC	055-16	27/09/2016	1120	COMPLEJO HABITACIONAL BUENOS AIRES-ETELVINA BOTINA	PASTO	44
134	VCAP	062-16	30/09/2016	1128	EDS COMBUSTIBLES LA PERLA - CARLOS VILLOTA	TUMACO	27
135	VCAP	058-16	30/09/2016	1129	CONCEJO C. LA NUEVA ESPERANZA- YESENIA CASTILLO	BARBACOAS	56
136	VCAP	037-16	30/09/2016	1131	EDS EL RECUERDO DEL AYER 2 - MILLER CABEZAS	TUMACO	131
137	VCAP	061- 16	30/09/2016	1132	DISTRIBUIDORA COMBUSTIBLES DEL OCCIDENTE LTDA- CARLOS VILLOTA	TUMACO	27
138	VCAP	003-16	5/10/2016	1143	EDS BUCHELY-MILLER CABEZAS	TUMACO	181
139	VCAP	004-16	5/10/2016	1144	EDS LA PLANCHA- MILLER CABEZAS	TUMACO	181
140	VCAP	005-16	5/10/2016	1145	EDS REFORMA NO 1- MILLER CABEZAS	TUMACO	181
141	VCAP	006-16	5/10/2016	1146	EDS SERVICENTRO GUADAL NO 2 MILLER CABEZAS	TUMACO	181
142	VCAP	007-16	5/10/2016	1147	EDS SERVICIO GUADUAL NO 1 MILLER CABEZAS	TUMACO	180
143	VCAP	008-16	5/10/2016	1148	EDS LA REFORMA NO 2 - MILLER CABEZAS	TUMACO	180
144	VCAP	011-16	5/10/2016	1149	EDS BOCA GRANDE- MILLER CABEZAS	TUMACO	180
145	VCAP	036-16	5/10/2016	1150	EDS EL RECUERDO DEL AYER 1 - MILLER CABEZAS	TUMACO	134
146	VCAP	060-16	5/10/2016	1151	EDS EL PESCADOR - DORIS BASANTE	BARBACOAS	30
147	VSC	054-16	6/10/2016	1158	CONSTRUCCION VIVIENDA - CARLOS GUERRERO- MARIA CHAUCANES	CHACHAGUI	53
148	VCAS	010-16	6/10/2016	1164	ACUEDUCTO VEREDAL EL CAPUL-LEONOR LOZANO	IPILAES	42
149	VCAP	056-16	6/10/2016	1165	COMBUSTIBLE RÍO SANQUIANGA-OVER PERLAZA	OLAYA HERRERA	66
150	VCAP	057-16	6/10/2016	1169	COMBUSTIBLES SAN JOSÉ- FLORIELA GARCIA	OLAYA HERRERA	60
151	VSC	084-15	6/10/2016	1171	CENTRAL DE SACRIFICIO ANIMAL- RICARDO ROSETO	IPILAES	60
152	VSC	051-16	7/10/2016	1175	URBANIZACIÓN BETANIA- LUIS PAREDES	CHACHAGUI	62
153	VSC	056-16	18/10/2016	1212	VIVIENDA UNIFAMILIAR- SONIA GARZÓN	CHACHAGUI	57

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 74	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
154	VSC	053-16	18/10/2016	1213	LAVAUTOS SOLARTE-ANEIDA MUÑOZ	LA UNIÓN	63
155	VSC	058-16	18/10/2016	1214	CASA CAMPESTRE-CESAR CORAL	CHACHAGUI	56
156	VCAS	011-16	2/11/2016	1262	BLANCA CHARFUELAN	IPIALES	44
157	VCAP	071-16	8/11/2016	1275	EDS LUBRICANTES RÍOS ISCUANDE-TANIA MARIA VALLEZLLA	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	35
158	VCAP	070-16	8/11/2016	1277	GASOLINERA LA ESPERANZA-MARGEN ESTUPIÑAN	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	35
159	VCAP	069-16	8/11/2016	1278	EDS LOS MINEROS-MARGEN FERNANDO ESPTUPIÑAN	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	35
160	VSC	062-16	21/11/2016	1327	MOTEL LAS CABAÑAS-DIANA CHAMORRO	PASTO	47
161	VSC	061-16	21/11/2016	1328	VILLA ANGEL-HENRY VIVEROS	CHACHAGUI	47
162	VCAS	016-16	21/11/2016	1331	ASOCIACION PROCESADORA DE LACTEOS SAN JOSÉ-GLASIS ERAZO	PUPIALES	25
163	VCAS	012-16	25/11/2016	1358	COOPERATIVA NUEVO AMANECER- ROSA MARIA MORALES	IPILAES	40
164	VSC	063-16	29/11/2016	1380	CENTRAL DE SACRIFICIO SAN BERNARDO-ALCALDIA MUNICIPAL	SAN BERNARDO	53
165	VCAP	072-16	5/12/2016	1404	COMBUSTIBLES BARBACOAS- CASIMIRO PALOMINIO	BARBACOAS	54
166	VSC	072-16	5/12/2016	1405	SUPER GAS DE NARIÑO MARIO GUERRERO	PASTO	39
167	VCAP	073-16	5/12/2016	1406	COMBUSTIBLES LOS COMPADRES-CASIMIRO PALERMO	BARBACOAS	54
168	VSC	057-16	6/12/2016	1413	INCUAVINAR- EFRAIN RUANO	TAMINAGO	91
169	VCAP	065-16	6/12/2016	1415	EDS SAN DIEGO BARBACOAS -DIEGO VELA	SANTA BARBARA DE ISCUANDE	68
170	VCAP	063-16	6/12/2016	1418	EDS EL MIRADOR-OSCAR ESPINOSA	TUMACO	68
171	VCAP	068-16	6/12/2016	1419	EDS EL CAZADOR - SANDRA SALINAS	TUMACO	66
172	VCAP	064-16	6/12/2016	1420	EDS ISABELLA DE BARBACOAS-ROBINSON ESPINOZA	BARBACOAS	68
173	VCAP	066-14	6/12/2016	1421	EDS JUAN DAVID-DENIS LANDAZURI	BARBACOAS	68
174	VSC	069-16	8/12/2016	1424	EDS LA VICTORIA-GUILLERMOS CALDERON	PASTO	45
175	VSC	079-16	9/12/2016	1426	EDS AZUFRAL	SAPUYES	59
176	VSC	059-16	9/12/2016	1427	SERVICENTRO ARBOLEDA-BLANCA CADENA	LINARES	63
177	VSC	060-16	9/12/2016	1435	VIVIENDA UNIFAMILIAR-MARIA ACOSTA	CHACHAGUI	61
178	VCAS	018-16	19/12/2016	1472	PLANTA DE TRATAMIENTO PUPIALES-FABIAN CARDENAS	PUPIALES	48

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 75	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 37 Relación de tramites otorgados por la Corporación en la vigencia 2016							
No.	ZONA	EXPEDIENTE	FECHA RESOL	No. RESOL	USUARIO	MUNICIPIO	TIEMPO
179	VCAS	013-16	20/12/2016	1488	ASOPROLECHE-FRANFLIN RODRIGUEZ	PUPIALES	49
180	VCAS	014-16	20/12/2016	1489	COOAGROCOM-EVELIN CEPEDA	PUPIALES	49
181	VCAS	015-16	20/12/2016	1497	PROYECCION NUEVO MILENIO-LEONARDO YEPEZ	PUPIALES	49
182	VCAS	017-16	20/12/2016	1498	ESTACION DE SERVICIO LOS ROBLES-DIEGO BRAVO	GUACHUCAL	44
183	VCAP	074-16	20/12/2016	1499	EDS RÍO PITAL DE LA COSTA-RAFAEL GOMEZ	TUMACO	39
184	VSC	078-16	20/12/2016	1502	MARIA TERESA ROSERO	CHACHAGUI	44
185	VSC	064-16	23/12/2016	1508	VIVIENDA UNIFAMILIAR	PASTO	71
186	VSC	074-16	23/12/2016	1509	VIVIENDA UNIFAMILIAR	CHACHAGUI	51
TIEMPO PROMEDIO DE TRAMITE							69

Cabe aclarar que para el reporte del presente indicador se tuvo en cuenta los expedientes radicados en el último trimestre del año 2015 y los expedientes radicados durante la vigencia 2016, debido que su resolución fue otorgada en 2016.

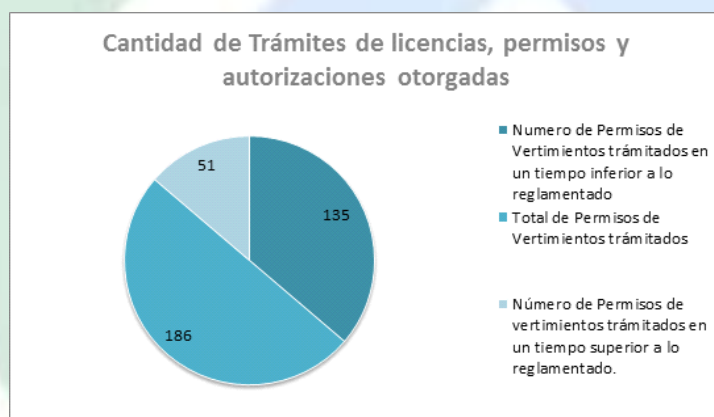


Gráfico No 11. Cantidad de trámites otorgados

El tiempo promedio de trámite para licencias, permisos y autorizaciones otorgadas en la vigencia corresponde a 69 días. Así mismo para aquellos que sobrepasaron los tiempos se trabajaron acciones de mejora.

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

Durante la vigencia 2016 en el proceso de cobro por concepto de tasa retributiva se identificó un total de 96 fuentes.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 76	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 38			
Fuentes hídricas que reciben vertimientos			
No	Cuenca y Tramo	No	Cuenca y Tramo
1	CUENCA MAYO. Q. MOCONDINO	49	CUENCA RIO GUAITARA. Q. PANAGAN
2	CUENCA MAYO. Q. EL RINCÓN	50	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO BARRANCO
3	CUENCA MAYO. Q. EL CARRIZAL-Q EL CHORRILLO	51	CUENCA RIO GUAITARA. Q. EL PURGATORIO
4	CUENCA MAYO. Q. LA FRAGUA	52	CUENCA RIO GUAITARA. Q. LOS OLIVOS
5	CUENCA MAYO. Q. BATEROS	53	CUENCA RIO GUAITARA. POZO VERDE
6	CUENCA JUANAMBÚ. Q. EL ROBLE-Q VIRGEN DE FATIMA Y LA CASCADA	54	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO SAPUYES-Q. LOS CHORROS
7	CUENCA JUANAMBÚ. Q. LA TOMA- CUENCA RÍO JUANAMBÚ	55	CUENCA RIO GUAITARA. Q. LOS MOLINOS-Q. SANTA LUCIA
8	CUENCA JUANAMBÚ. CORRIENTES DIRECTAS RÍO JUANAMBÚ	56	CUENCA RIO GUAITARA. Q. ALAMBUERA-RÍO BOQUERON
9	CUENCA JUANAMBÚ. RÍO QUIÑA	57	CUENCA RIO GUAITARA. Q. CUATIS
10	CUENCA JUANAMBÚ. Q. LA CHORRERA	58	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO PACUAL
11	CUENCA JUANAMBÚ. RÍO BUESAQUITO	59	CUENCA RIO GUAITARA. Q. BELÉN
12	CUENCA JUANAMBÚ. Q. PANANACAS	60	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO EL INGENIO
13	CUENCA JUANAMBÚ. Q. VERACRUZ	61	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO SAPUYES-Q. CHORRO BLANCO
14	CUENCA JUANAMBÚ. Q. LA SACHA	62	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO PISCOYACO-Q CHAMIZAL Y Q. LA HONDA
15	CUENCA PASTO. RÍO PASTO	63	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO BOBO
16	CUENCA PASTO. Q. MIRAFLORES-TRAMO II	64	CUENCA RIO GUAITARA - Q. CHAITAL
17	CUENCA PASTO. RÍO PASTO TRAMO II	65	CUENCA RIO GUAITARA - Q ALBAN
18	CUENCA PASTO. SIN NOMBRE	66	CUENCA RIO GUAITARA - Q PAYACAS
19	CUENCA PASTO. ACEQUIA	67	CUENCA RIO GUAITARA - Q. PESCADILLO TRAMO II
20	CUENCA PATIA. RÍO TACONAL-RÍO MATADERO	68	CUENCA RIO GUAITARA. SIN NOMBRE
21	CUENCA PATIA. Q. OLAYA PINCHE-TRAMO II	69	CUENCA RIO GUAITARA. Q. MAGDALENA
22	CUENCA PATIA. BRAZO RÍO PATÍA	70	CUENCA PASTO. Q. MIRAFLORES-TRAMO I
23	CUENCA PATIA. Q. LA LUCHA	71	CUENCA PASTO. RÍO PASTO TRAMO I
24	CUENCA PATIA. RÍO MAGÚÍ	72	CUENCA PASTO. RÍO PASTO TRAMO III
25	CUENCA PATIA. ESTEROS	73	CUENCA JUANAMBÚ. RÍO BERMUDEZ
26	CUENCA PATIA. RÍO SATINGA	74	CUENCA RIO GUAITARA. Q. CHANARRO
27	CUENCA PATIA. Q. EL COCAL- Q. CHITA	75	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO SAPUYES Q. Pinzón
28	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. RÍO TAPAJE	76	CUENCA RIO GUAITARA. Q. CUATRO ESQUINAS
29	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. RÍO GUIZA-RÍO GUABO	77	RIO GUAITARA
30	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. RÍO TELEMBI	78	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO MOLINOYACO
31	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. RÍO ISCUANDE	79	CUENCA MIRA MAR
32	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. OCEANO PACÍFICO	80	PATÍA – ESTERO
33	CUENCA GUAMUEZ. RÍO EL ENCANO	81	MIRA – ESTERO
34	CUENCA RIO GUAITARA. Q. CHICHIGUAS	82	MIRA - LAS TRES TULPAS
35	CUENCA RIO GUAITARA. CORRIENTES DIRECTAS RÍO GUAITARA	83	MIRA - ESTERO AGUA CLARA
36	CUENCA RIO GUAITARA. R. AZUFRAL-Q. CHANGOTA TRAMO II	84	MIRA MAR
37	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO TESCUAL	85	MIRA – BOSQUE
38	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO CUTIPAZ	86	PATIA
39	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO BLANCO	87	PATIA MAR ESTERO
40	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO CHIQUITO	88	CUENCA RÍO MIRA Y OTROS. RICAURTE
41	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO MOLINOYACO-Q DON JUAN	89	CUENCA RIO MAYO - QUEBRADA BATEROS
42	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO MOLINOYACO-Q TROJOYACO	90	RIO GUIZA - Q. CARTAGENA

Tabla No 38			
Fuentes hídricas que reciben vertimientos			
No	Cuenca y Tramo	No	Cuenca y Tramo
43	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO TELLEZ	91	RIO GUAITARA - Q. TELPIS
44	CUENCA RIO GUAITARA.Q. LOS SURRONES	92	RIO GUAITARA - Q. LA SECA
45	CUENCA RIO GUAITARA. RÍO SAPUYES	93	RIO PASTO
46	CUENCA RIO GUAITARA. Q. PILISPI - Q BOYACA	94	RIO JUANAMBÚ - CIMARRONES
47	CUENCA RIO GUAITARA. LA LLAVE	95	RIO MAYO - Q. EL BOLSÓN

Inicialmente se programó la identificación de 124 fuentes, teniendo en cuenta aquellas que se identificarían para el sector panelero del departamento de Nariño, sin embargo, una gran cantidad de estos establecimientos, al realizar el trámite de permiso de vertimientos, escogieron la opción de efectuar infiltración en lugar de descarga directa o indirectamente a fuentes hídricas.

Por tal motivo, y conforme a lo descrito anteriormente, es necesario solicitar al Consejo Directivo de la Corporación, la modificación de la presente meta, por cuanto la infiltración viene siendo una de las opciones más utilizadas para el manejo de los vertimientos tratados en los proyectos productivos, con lo cual los usuarios evitan el cobro de tasa retributiva a la vez que realizan un tratamiento adecuado a sus aguas residuales.

Cabe resaltar que los grandes generadores de vertimientos fueron identificados en su totalidad, los cuales se encuentran con procesos de liquidación de tasa, sin embargo, la identificación de pequeños productores ha conllevado a su legalización ambiental, pero los mismos están buscando sistemas de tratamiento económico, de fácil operación, eficiente y que no requieran el pago de tasas ambientales.

Con lo descrito anteriormente se considera que se cumplió con el 100% del avance de gestión para la vigencia 2016.

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

Durante la vigencia 2016 se suscribió un convenio interadministrativo entre CORPONARIÑO y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés – INVEMAR, con el propósito de continuar los trabajos de seguimiento y monitoreo de la calidad de las aguas marino -costeras de la zona costera del departamento de Nariño y la operación del nodo de CORPONARIÑO, en el marco del Programa Nacional de Monitoreo de la Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas y costeras – REDCAM.

Dentro de las acciones desarrolladas con el INVEMAR se encuentran:

- Se realizó los muestreos de campo y se brindó apoyo en el análisis de muestras de agua colectadas conjuntamente entre las dos entidades en la zona marino costera del departamento de Nariño.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 78	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 25. Seguimiento y monitoreo de la calidad de las aguas marino -costeras de la zona costera

Se socializaron los resultados obtenidos en el “Diagnostico y Evaluación de la Calidad Ambiental Marina Pacifico Colombiano”, departamento de Nariño, a los funcionarios de CORPONARIÑO y demás instituciones invitadas en el municipio de Tumaco.

- Se estructuro el informe “Diagnóstico y Evaluación de la Calidad Ambiental Marina en el Pacifico Colombiano”, Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras – REDCAM. - Capitulo departamento de Nariño
- Se realizó la actualización de las bases de datos de la REDCAM actualizada, la cual estará disponible a través del portal virtual:
<http://siam.invemar.org.co/siam/redcam/index.jsp>
- **Seguimiento a los proyectos de descontaminación del recurso hídrico.**

Durante la vigencia 2016 se realizó seguimiento administrativo, financiero, técnico y presupuestal de los 18 proyectos de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas, a través de los supervisores designados. También se realizó el empalme con los nuevos alcaldes de los municipios que tienen convenios vigentes.

Desde la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, se crea la necesidad de contratar dos profesionales idóneos para presta el apoyo a la supervisión de los convenios independientemente en el estado en que se encuentren, para tal efecto se contrató un ingeniero civil que presta su conocimiento desde enfoque técnico y una contadora publica que realiza el seguimiento administrativo y financiero de los mismos.

De igual manera estos profesionales apoyarán a la subdirección de conocimiento y evaluación ambiental para que al final del mes de agosto se consolide los requisitos necesarios para los nuevos proyectos de descontaminación hídrica.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 79 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 39

Estado de proyectos de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas

Nº PROYECTOS	Nº CONVENIO	PROYECTOS EN EJECUCIÓN	PROYECTOS LIQUIDADOS	PROYECTOS EN PRORROGA	PROYECTOS TERMINADOS	PROYECTOS EN SUSPENSIÓN
1	319		FRIGOVITO-PASTO			
2	277		ENCANO-PASTO			
3	324					PUPIALES
4	287				LINARES	
5	215			ALDANA		
6	212				TANFUELAN-CUASPUD	
7	211	CARCHI-CUASPUD				
8	179		LA CRUZ			
9	200			NARIÑO		
10	208			IPIALES		
11	214			ALDANA		
12	210					AGUAS DEL ROBLE-ARBOLEDA
13	217			GUALMATAN		
14	198			POTOSI		
15	199					
16	202			TAMINANGO		
17	203			TANGUA		
18	213			SAN PEDRO DE CARTAGO		

- **Porcentaje de seguimiento al cumplimiento de metas de reducción de cargas contaminantes.**

CORPONARIÑO a través del Acuerdo 011 de 25 de junio de 2015, estableció las metas de carga contaminante a alcanzar durante el quinquenio 2015 – 2019 para un conjunto de cuerpos hídricos de su jurisdicción. En el Acuerdo se identificaron un total de 77 tramos de los cuales 18 corresponden al Sector Doméstico y 59 al Sector Industrial.

Al realizar el análisis de cumplimiento de metas, correspondiente a la vigencia 2015, la cual fue objeto de cobro para el año 2016 se observó que, respecto al sector doméstico, el cumplimiento en meta de carga para DBO se obtuvo por parte de 9 tramos, mientras que incumplieron con la meta de carga para DBO los 9 tramos restantes. Lo anterior denota un cumplimiento de un 50 % de los tramos del sector doméstico para el parámetro de DBO durante la vigencia 2015.

Para el parámetro de SST, dieron cumplimiento a la meta de carga a verter prevista para el 2015 un total de 8 tramos del sector doméstico, equivalente al 44,44%, mientras que los 10 tramos restantes (55.56%) incumplieron la carga meta a verter para SST.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 80 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

El sector industrial cuenta con 59 tramos, de los cuales dieron cumplimiento a la meta de carga a verter para DBO 45 tramos equivalente al 76.27%, frente a 14 tramos (23.73%) que no cumplieron dicha meta.

Respecto al parámetro de SST, 42 tramos dieron cumplimiento a la meta de carga a verter establecida para el año 2015, lo cual equivale a un porcentaje de 71.19%, frente a 27 tramos que no cumplieron dicha meta equivalente a un porcentaje de 28.81%. Al unificar los tramos del sector doméstico e industrial se tiene un cumplimiento de meta de carga para el parámetro de DBO equivalente al 70.13% correspondiente a los 54 tramos en cumplimiento. Para el parámetro de SST, el cumplimiento de carga a verter durante el año 2015 fue de 64.94% correspondiente a 50 tramos, con un incumplimiento del 35.06%.

Al analizar los porcentajes de cumplimiento se puede concluir que el porcentaje de cumplimiento para el parámetro de DBO equivalente al 70.13% es mayor con respecto al obtenido para el parámetro de SST equivalente al 64.94%.

Así mismo se observa que el sector industrial obtuvo un porcentaje de cumplimiento para el parámetro de DBO equivalente al 76.27% mayor al logrado por el sector doméstico equivalente al 50%.

El porcentaje de cumplimiento del sector industrial para el parámetro de SST cuyo valor fue de 71.19% fue mayor al obtenido por el sector doméstico cuyo valor fue de 44.44%.

Se observa un mayor cumplimiento de las metas de carga para DBO y SST establecidas en el Acuerdo 011 de 2015, del sector industrial frente al doméstico, teniendo en cuenta que muchas de las empresas del sector industrial cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales que contribuyen a la reducción de la carga contaminante. Entre tanto, las empresas de servicios públicos y/o alcaldías encargadas del tratamiento de los vertimientos generados tanto en los cascos urbanos como los centros poblados municipales, no cuentan en su mayoría con plantas de tratamiento de aguas residuales, razón por la cual no tratan correctamente sus vertimientos.



Gráfico No 12. Indicador cumplimiento metas de carga DBO

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 81	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

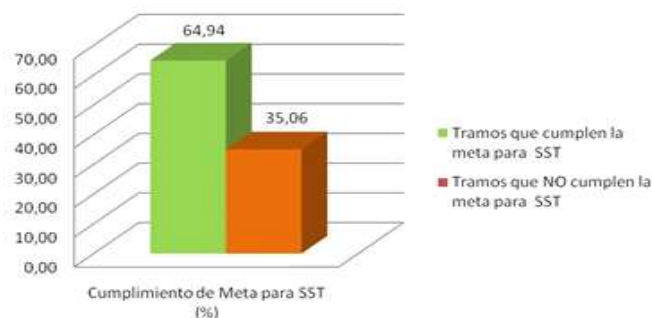


Gráfico No 13. Indicador cumplimiento metas de carga SST

Con respecto a lo anterior, el porcentaje de seguimiento al cumplimiento de metas de reducción de cargas contaminantes para la vigencia 2015, realizada durante el año 2016 fue del 100%, teniendo en cuenta que dicho seguimiento se efectuó frente a la totalidad de tramos dispuestos en el Acuerdo 011 de 2015, así como los usuarios que hacen parte del mismo.

- **Informe de análisis de variación de carga contaminante en los puntos muestreados**

El presente informe se enfoca en los resultados de los muestreos por INVEMAR y CORPONARIÑO, en época de alta y baja precipitación.

Entre la información relevante se tiene que los ríos Mira, Patía, Iscuandé, son las principales fuentes de nutrientes inorgánicos y sólidos suspendidos a la zona costera, por el vertimiento de aguas servidas sin ningún tipo de tratamiento y arrastre de fertilizantes químicos en las zonas agrícolas.

La calidad microbiológica de las estaciones de los ríos y estuarios, aumenta con las precipitaciones, incrementando los aportes de aguas servidas en estos, aunque se reconoce que son valores que se encuentran dentro de los rangos históricos de la REDCAM.

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

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

Se realizó seguimiento al Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) a 30 municipios del departamento de Nariño.

Tabla. No 40 Visitas de seguimiento al PUEAA		
No	MUNICIPIOS	FECHA
1	Sandoná	30 de marzo de 2016
2	Guachucal	15 de abril de 2016
3	Cumbal	15 de abril de 2016
4	Potosí	15 de abril de 2016
5	Aldana	26 de abril de 2016
6	El Tambo	29 de abril de 2016
7	Linares	29 de abril de 2016
8	Ancuya	29 de abril de 2016
9	Samaniego	11 de mayo de 2016
10	Tumaco	26 de mayo de 2016
11	Imués	6 de septiembre de 2016
12	Funes	6 de septiembre de 2016
13	Consacá	6 de septiembre de 2016
14	San Pablo	9 de septiembre de 2016
15	Colón - Génova	9 de septiembre de 2016
16	Arboleda	23 de septiembre de 2016
17	La Unión	23 de septiembre de 2016
18	Córdoba	30 de septiembre de 2016
19	Pupiales	30 de septiembre de 2016
20	Ospina	30 de septiembre de 2016
21	Sapuyes	30 de septiembre de 2016
22	Policarpa	7 de octubre de 2016
23	San Lorenzo	26 de octubre de 2016
24	Chachagüí	26 de octubre de 2016
25	La Florida	26 de octubre de 2016
26	Nariño	26 de octubre de 2016
27	San Bernardo	2 de noviembre de 2016
28	San José de Albán	2 de noviembre de 2016
29	San Pedro de Cartago	2 de noviembre de 2016
30	Roberto Payán	27 de diciembre de 2016

Se han adelantado los 42 seguimientos a las PUEAA establecidos como meta para el año 2016. En estas visitas se han incluido 30 municipios y 12 empresas con diversidad de actividades económicas.

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

Hasta la fecha se han realizado 1.740 controles y monitoreo de los diferentes centros ambientales.

Tabla No 41 Concesiones centros ambientales	
Centros ambientales	No. concesiones
Centro	680
Norte	183
Sur	437
Sur occidente	269
Minero	94
Costa Pacífica	77
Total concesiones	1740

Durante la vigencia 2016 se ejecutaron 1740 controles y seguimientos a expedientes de concesiones de agua en el departamento de Nariño, de un total 1535 controles y seguimientos programados para la vigencia 2016.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 83	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

El valor promedio de los días empleados en la realización del trámite de concesión de aguas es de 29.37 días, superándose los tiempos establecidos para los 842 trámites.

- **Porcentaje de concesiones atendidas**

Durante la vigencia se abrieron 1007 concesiones de aguas superficiales y subterráneas de los centros ambientales.

Tabla No 42	
Concesiones centros ambientales	
Centros ambientales	No. concesiones
Centro	443
Norte	199
Sur	139
Sur occidente	175
Minero	24
Costa Pacífica	27
Total concesiones	1007

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).

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

Este proyecto contempló el establecimiento de coberturas vegetales en las cuencas Guátara, Juanambú y Mayo con la priorización de los municipios de Los Andes, San Bernardo, Ospina, Yacuanquer, Pasto, Taminango, El Tambo, La Cruz, Samaniego, Buesaco, Ipiales y Colón.

Considerando que las condiciones climáticas de algunos municipios y el proceso de identificación de áreas retrasaron el avance significativo en el establecimiento de las coberturas.

- **Procesos de educación ambiental y asistencia técnica implementados**

Para el establecimiento coberturas vegetales dentro del proyecto se planteó la realización de 62 talleres como resultado del proceso de educación ambiental. Para este periodo se realizaron 27 talleres entre los municipios de San Bernardo, Ospina, Yacuanquer, La Cruz y Colon.

- **Fuentes abastecedoras de acueductos con procesos de restauración ecológica implementados.**

El proyecto contempla el establecimiento 50 hectáreas de coberturas vegetales en fuentes abastecedoras de acueductos en las cuencas de los ríos, Guátara, Juanambú y Mayo con

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 84 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

la priorización de los municipios de Sotomayor, San Bernardo, Ospina, Yacuanquer, Pasto, Taminango, El Tambo, La Cruz, Samaniego, Buesaco, Ipiales y Colón.

Sin embargo, y considerando que en algunos de los municipios priorizados el proceso de identificación de áreas demandó mayor disposición de tiempo, lo que retrasó las actividades de establecimiento de coberturas, por lo tanto en este indicador se avanzó con 28.5 ha.

Tabla No 43 Establecimiento de Coberturas Vegetales		
Municipio	Área establecida Bloque	Fuente Hídrica
Sotomayor	3	Quebrada Veredal
San Bernardo	4	Quebrada Aguacillas
Ospina	4	Rio Sapuyes
Yacuanquer	4	Chapacual Alto
La Cruz	5	Tajumbina
Colón	5	Microcuenca El Rincón Microcuenca La Victoria
Samaniego	3.5	Quebrada El Placer
TOTAL	28.5	8

- **Áreas restauradas, rehabilitadas y recuperadas para la protección de zonas de recarga hídrica.**

Teniendo en cuenta las situaciones anteriormente mencionadas se avanzó con el establecimiento de 28.5 ha en los municipios de Sotomayor, San Bernardo, Ospina, Yacuanquer, Pasto, Taminango, El Tambo, La Cruz, Samaniego, Buesaco, Ipiales y Colón.

Tabla No 44 Áreas restauradas, rehabilitadas y recuperadas	
Municipio	Área Establecida (Has)
Sotomayor	3
San Bernardo	4
Ospina	4
Yacuanquer	4
La Cruz	5
Colón	5
Samaniego	3.5
TOTAL	28.5

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

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

- **Número de documentos técnicos de caracterización y de zonificación y régimen de usos elaborados**

En la vigencia 2016, se realizaron acciones en el marco del proceso de delimitación de páramos, las cuales corresponden a las siguientes:

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 85	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Reunión (1 de abril/16) con funcionarios de CORPOAMAZONIA y CORPONARIÑO, con el objetivo de socializar las observaciones realizadas por los equipos técnicos de las dos CARs, a los insumos técnicos entregados por el IAvH, en el marco del proceso de delimitación de páramos a escala 1:25.000 de los complejos de páramos (Doña Juana Chimayoy, La Cocha Patascoy) compartidos con CORPOAMAZONIA y Chiles Cumbal; los insumos se confrontaron con los Términos de Referencia del MADS 2012, identificando vacíos de forma y contenido.

Realización del Comité de seguimiento (22 de abril/16) de los de los convenios suscritos entre el IAvH y las CAR, con la participación del IAvH, CORPOAMAZONIA, equipo investigador de la Universidad de Nariño y equipo técnico de CORPONARIÑO. Esta reunión tuvo como objetivo la socialización de los insumos técnicos del entorno local de los complejos Doña Juana Chimayoy, La Cocha – Patascoy y Chiles - Cumbal, por parte del equipo investigador de la UDENAR. Los productos del convenio con el IAvH entregados, representan un 85% en la estructuración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales – ETESA.



Foto No.26. Entrega de los insumos técnicos por parte de la Universidad de Nariño al Instituto Humboldt, CORPONARIÑO y CORPOAMAZONIA.

Solicitud sobre consulta previa, relacionada con la certificación sobre la presencia o no de grupos étnicos en el área de influencia de los complejos de páramos Doña Juana Chimayoy, La Cocha Patascoy y Chiles – Cumbal, obteniendo respuesta mediante oficio con número de radicado OFI16-000035151-DCP-2500 del 21 de septiembre de 2016, que indica: *“no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente de consulta previa”*, teniendo en cuenta que este proceso responde a una etapa de estudios técnicos. CORPONARIÑO, con el propósito de garantizar mayor transparencia y participación a los grupos étnicos, los cuales han mostrado gran interés en la conservación de los páramos, consideró conveniente realizar un acercamiento con los cabildos de la zona y de esta manera facilitar el proceso.

Recibo de respuesta por parte del MADS al oficio enviado por CORPOAMAZONIA y CORPONARIÑO en el que se manifiesta, que es fundamental realizar la mesa de trabajo propuesta por las dos CARs con el propósito de llegar a acuerdos en el marco del cumplimiento a la responsabilidad de las autoridades ambientales en la elaboración de los

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 86	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ETESA y concluir los referidos documentos, así como los procesos de consulta previa solicitados por las comunidades indígenas.

Suscripción del Convenio de Especial de Cooperación No. 392 del 24 de octubre de 2016, para elaborar el estudio técnico que permita caracterizar el contexto ambiental, social y económico del complejo de páramos (La Cocha - Patascoy), a escala 1:25.000, en cumplimiento del artículo 173 de la Ley 1750 de 2015

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

Con el fin de avanzar en el desarrollo de acciones relacionadas con el conocimiento y conservación de especies amenazadas, se priorizó para la vigencia 2016, dos especies; la primera de ellas conocida como Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*), para la cual en la anterior vigencia (2015), se formuló la Estrategia de conservación y manejo en convenio con Ecopetrol, a través de la cual se identificó el estado de las poblaciones de Oso andino en el corredor Centro Oriental del departamento de Nariño y se generaron estrategias de conservación acordes con el estado de la misma, principalmente enfocadas a disminuir el conflicto hombre - oso en esta área.

Se culminó con el convenio con ECOPETROL y la Fundación Terranova, en el marco del proyecto “Estrategia de monitoreo y conservación con participación comunitaria del oso andino u oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) para la disminución de conflictos hombre fauna, en el corredor biológico Centro Oriental del departamento de Nariño”. Se socializó por parte de la Fundación, el análisis de la información recopilada a través del monitoreo en el corredor, presentando la distribución potencial de la especie en el corredor, estado de la población del oso en el corredor, resultados de la campaña de mercadotecnia, principales conflictos y estrategias para su manejo, de igual manera se hizo la entrega de los productos relacionados en el marco del convenio (videos, documentos de la investigación y propuestas para el manejo de la especie en el corredor centro oriental, entre otros)

En el último trimestre de la vigencia 2016, se desarrolló el I Seminario Internacional de Conservación y Manejo de Flora Fauna Silvestre Amenazada y Cambio Climático y la implementación de acciones relacionadas con la especie tucán pechigris (*Andigena hypogluaca*). En lo que respecta a la realización del Seminario, este se ejecutó conjuntamente con la Gobernación de Nariño, la Universidad de Nariño, la Alcaldía de Ricaurte y el acompañamiento de otras organizaciones como PNUD y WWF, contó con la participación de varios expositores, los cuales abordaron diferentes temáticas relacionadas con la protección y estrategias de conservación de flora y fauna silvestre.

A través de la implementación de acciones de manejo y conservación de las especies amenazadas priorizadas por CORPONARIÑO, oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y tucán pechigris (*Andigena hypogluaca*), se ha logrado a través de la investigación formular estrategias de conservación acordes con el estado actual de las especies, principalmente enfocadas a disminuir la presión antrópica que existe en sus hábitats.

Durante la vigencia 2016 se concluyó con el proyecto “Formulación De Planes De Manejo Y Conservación De Especies De Flora Y Fauna Amenazadas En El Departamento De

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 87	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Nariño”, financiado con recursos del Fondo de Compensación Ambiental FCA, en el cual se realizaron las siguientes actividades

- ✓ Formulación de planes de conservación aves rapaces en Pasto, y Chachagüí, Venado y Guagua en Tumaco, El Charco y Olaya Herrera.
- ✓ Formulación de planes de conservación para mate y cancho en Pasto y Chachagüí; guayacán rosado, chanul y tagua para los municipios de la costa pacífica.
- ✓ 15 talleres de sensibilización sobre la conservación de estas especies

• Número de mapas de prioridades de conservación para Nariño elaborados

Es fundamental que el departamento de Nariño cuente con un instrumento de planificación ambiental que permita a las instituciones y los entes territoriales ejercer acciones y estrategias dirigidas a la protección de los recursos naturales, así en general el departamento de Nariño tendrán una base la cual sustentará la correcta inversión de recursos, contemplando principalmente los escenarios identificado en el estudio, así como también las necesidades que se identifiquen por parte de los municipios.

La realización del estudio permitió identificar una metodología que fue aplicada en un área piloto donde se realizó trabajo de campo, este ejercicio consistió en corroborar las áreas que se identificaron preliminarmente con información secundaria donde se integró las variables acordadas que fácilmente se pueden evidenciar en campo, para ello se trabajó con el mapa de pendientes, coberturas, suelos, geología y tipos de erosión, además del mapa base en el cual se puede evidenciar los niveles de drenaje que con la ayuda del experto local se tipificaron de acuerdo a su importancia.

Con este estudio se da cumplimiento con el Artículo 174 de la Ley 1753 del PND, insumo que permitirá a CORPONARIÑO la implementación de acciones en las áreas que fueron identificadas como estratégicas para la conservación, por lo tanto la articulación institucional será uno de los pasos que seguirá este proceso a fin de realizar planes de cofinanciación para *“adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos para la conservación, con base en la reglamentación expedida por el Gobierno nacional”*.

El mapa de prioridades de conservación de los recursos naturales del Departamento contempla 5 escenarios caracterizados de acuerdo al análisis de la información, las cuales se describen a continuación:

Áreas con prioridad Muy alta corresponden a aquellas en las que las 6 o 7 variables analizadas influyen en la determinación de ella y cuya conservación debe ser inmediata debido a que posee pendientes altas, altos índices de aridez, precipitaciones extremas, condiciones climáticas extremas, coberturas de la tierra estratégicas para la conservación, fuertes procesos de erosión, y áreas de retiro a fuentes a agua. Las áreas con prioridad Alta corresponden a aquellas zonas en las que convergen 5 de las variables analizadas. Las de prioridad con prioridad Media corresponde a aquellas en las que se pueden presentar 4 de las variables definidas. En estas categorías se resaltan las áreas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 88 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

correspondientes a bosques secos en las vertientes del río Patía, el río Pasto, el río Juanambú y el río Guátara principalmente. Además de las áreas circundantes al volcán Azufra y Galeras y diferentes áreas donde se destacan los ecosistemas de páramos.

Por su parte las áreas de prioridad Baja se encuentran donde tres de las variables prioritarias están presentes, las de prioridad Muy baja donde hay una o dos variables y finalmente se presentan aquellas zonas en las que de acuerdo con las variables analizadas e incluidas hasta el momento se encuentran sin ninguna prioridad de conservación.

• **Usuarios vinculados con la estrategia nacional de Banco 2**

La implementación de la estrategia BanCO2 en áreas prioritarias para la conservación, permitió la vinculación de 58 familias socias, con la cual se promueve la conservación y protección de los ecosistemas estratégicos, permitiendo a las comunidades asentadas en estas zonas recibir recursos correspondientes al pago por el costo de oportunidad que representa la conservación, financiado de forma voluntaria por empresas y personas que en su vida diaria y en sus procesos productivos, generan emisiones de gases efecto invernadero (GEI).

Dado el éxito que ha tenido la implementación de estrategia de BanCO2 en la Reserva Forestal Protectora Nacional La Cocha – Patascoy y PNR páramo de Paja Blanca en los municipios de Pupiales e Iles, ya que ha permitido la focalización de áreas de bosque para conservación, lo que contribuye a disminuir la deforestación, cambiando el uso que venían dándole las familias a los ecosistemas presentes en sus predios y mejorando la calidad de vida de mismas, se pretende continuar impulsando la estrategia de BanCO2 en todo el departamento de Nariño, por lo cual CORPONARIÑO ha realizado un evento de lanzamiento y diferentes socializaciones con personas naturales y/o jurídicas del sector público y privado, a efectos de motivar su participación dentro de esta estrategia de pagos por servicios ambientales la cual tienen grandes beneficios en pro de la conservación de los ecosistemas estratégicos, mejorando la calidad de vida de los campesinos y protegiendo el recurso hídrico.

A través de la divulgación, gestión y promoción de la estrategia se logró 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 zonas priorizadas por CORPONARIÑO, con lo cual hasta la fecha se ha realizado la caracterización de 60 nuevas familias en 9 municipios del departamento de Nariño.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 89 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

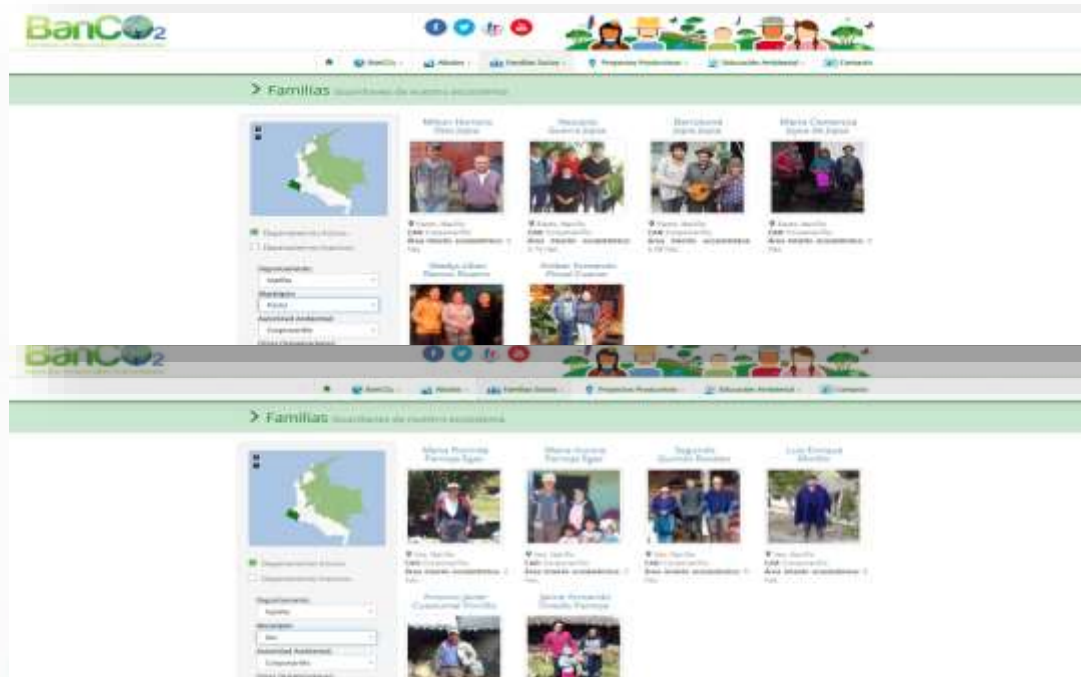


Foto No.27. Registro de Usuarios vinculados con la estrategia nacional de Banco 2

CORPONARIÑO, suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional con CORNARE y MASBOSQUES para promover e impulsar la estrategia BanCo2 en áreas estratégicas priorizadas para la conservación (RFPN La Cocha Patascoy y PNR Páramo de Paja Blanca), a través de la operación y administración en la plataforma www.BanCo2, dicha estrategia tiene como finalidad estimular 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, financiado de forma voluntaria por empresas y personas que en su vida diaria y en sus procesos productivos, generan emisiones de gases efecto invernadero (GEI).

Se realizó el levantamiento de la información en campo de las familias potenciales a ser vinculadas con la estrategia; acorde con los lineamientos establecidos por BanCo2, para ello los beneficiarios o socios de la estrategia fueron clasificados de acuerdo a su nivel educativo, información del núcleo familiar y principales actividades económicas teniendo en cuenta aspectos como: estado de predios, discriminando áreas de conservación y sistemas de producción utilizados. Se presenta a continuación las 18 familias caracterizadas y vinculadas con la estrategia en áreas estratégicas priorizadas para la conservación (RFPN La Cocha Patascoy y PNR Páramo de Paja Blanca).

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 90	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 45		
Familias caracterizadas y vinculadas con la estrategia en áreas estratégicas priorizadas		
Municipio	No	Familias Caracterizadas
Pasto (RFPN - La Cocha Patascoy)	1	Bartolomé Jojoa Jojoa
	2	Nectario Guerra Jojoa
	3	María clemencia Jojoa de Jojoa
	4	Gladys Lilian Ramos Rosero
	5	Milton Honorio Días jojoa
	6	Aníbal armando Piscal Cuaran
Iles (PNR Páramo de Paja Blanca)	7	Segundo Quintas Rosales
	8	Jaime Armando Oviedo Pantoja
	9	María Aurora Pantoja Egas
	10	María Florinda Pantoja Egas
Pupiales (PNR Páramo de Paja Blanca)	11	Antonio Javier Cuastumal Portillo
	12	Luis Enrique Morillo
	13	Leonel Jorge Ibarra
	14	María Delfilia Coral de Ceballos
	15	María Victorfelía Chamorro de Benavides
	16	Aída Lucia Guevara
	17	María Epifanía Coral Bastidas
	18	Edgardo Alirio Jiménez Cadena

Se continuó con el impulso de la estrategia en todo el Departamento, a través de diferentes socializaciones y acercamientos con personas naturales y/o jurídicas del sector público y privado para efectos de motivar su participación en la estrategia. También se caracterizaron 40 familias en los municipios de Sapuyes, El Peñol, Buesaco, Ancuya, La Cruz, Chiles-Cumbal, Funes y Tangua.

A continuación, se relacionan 18 familias las cuales fueron caracterizadas en el municipio de Buesaco para la implementación de la estrategia BanCO2.

Tabla No 46		
Familias caracterizadas en la implementación de la estrategia BanCO2		
Municipio	No	Familias Caracterizadas
BUESACO	1	Wilmar Daniel Delgado Luna
	2	David Oswaldo Luna Martínez
	3	José Alejandro Chaves Chaves
	4	Mauro Navia Chaves Chaves
	5	Segundo Jaime López Loaiza
	6	Idilfonso Raúl Chaves Luna
	7	Eduardo Ignacio Benavides Martínez
	8	Héctor José Elías Chaves Luna
	9	Juan Albeiro Luna Luna
	10	Edelmo Antidio Luna Martínez
	11	Arturo Gilberto Chaves López.
	12	José Juanito Guinchin
	13	Ulises Raúl Chaves Madroño
	14	José Segundo Neftalí Álvarez Mejía
	15	Edison Adrián Álvarez Castro
	16	Jaime Eugenio Álvarez Castillo
	17	Juan Carlos Guinchin Lasso
	18	Juan Carlos Guinchin Gelpud.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 91 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

La actividad de Caracterización de las familias se resume en la recolección de la información correspondientes a las familias, la cual se encuentra registrada en los formatos correspondientes a la estrategia BanCO2, se anexaron las copias de documentos requeridos (fotocopias de Cédulas, escrituras, certificados de libertad y tradición, etc.), se tomaron los puntos GPS de los predios y se realizó el reconocimiento de áreas de bosques especies de flora y fauna presentes en los predios a conservar, los cuales se encuentran consignados en los respectivos formatos de BanCO2 y se realizó el correspondiente levantamiento y análisis de la información cartográfica, la cual fue enviada para su inclusión en la plataforma de BanCO2.

Se realizó el evento de lanzamiento de la estrategia BanCO2, evento que se llevó a cabo el día 4 de agosto de 2016 en el Club del Comercio. El objetivo fue dar a conocer la estrategia BanCo2 y generar acercamientos con los diferentes actores sociales invitados para que apoyen esta iniciativa de conservación. Como una estrategia para su divulgación se gestionó el diseño y elaboración de 1000 flayesr, 100 gorras, 1000 carpetas y 1000 lapiceros con los logos de BanO2 y CORPONARIÑO.



Foto No. 28. Evento de Lanzamiento BanCO2 en departamento de Nariño

De igual manera se realizó acompañamiento en el proceso de apertura de las cuentas de Ahorro en Bancolombia para los socios de la estrategia.

Se realizaron 21 talleres con los socios de la estrategia BanCO2, a fin de conocer los diferentes componentes de sostenibilidad que abarca el proyecto, especialmente relacionando la medición de la huella de carbono como apoyo al pago por servicios ambientales comunitarios.

También se realizó la medición de la huella de carbono mediante la plataforma www.banco2.com la cual permite por medio de su aplicación con los datos suministrados por los socios de la estrategia medir la emisiones de carbono de las personas naturales o jurídicas aportantes a la estrategia de BANCO2.

Con respecto a la gestión y promoción de la estrategia se realizaron acercamientos con actores como: ACOPI Regional Nariño, Secretaria de Tránsito Municipal, Centro de Diagnóstico Automotor de Nariño, Maderas y Molduras de Pasto, Centro de Diagnóstico Automotriz las Américas, Centro Agropecuario de Nariño, DISMACOL, COOTRANAR,

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 92	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Montañas de Nariño, CDA ECOMOTOS, CEDENAR, FENAVI, AVNATE, EMAS, entre otros. Como resultado de estos acercamientos, hubo el compromiso de algunas empresas de patrocinar a más familias, de buscar patrocinios significativos para apoyar la estrategia, divulgación de la estrategia BanCO2, realizar aportes anuales, entre otros.

- **Número de procesos de conservación fortalecidos (Ovejas, Chimayoy, Azufral y Paja Blanca)**

Una de las estrategias priorizadas por CORPONARIÑO para garantizar la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos es la declaratoria de áreas protegidas, conforme al Decreto único 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.1.1, del título 2, en este sentido durante la vigencia 2016 se trabajó con el apoyo de Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), para la declaratoria de 3 áreas (Volcán Azufral, Páramo de las Ovejas-Tauso y Cerro Chimayoy).

Volcán Azufral: Conforme a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y la Resolución 1125 de 2015 sobre la ruta para la declaratoria de nuevas áreas, la coordinadora del proceso, de acuerdo con los vacíos de información identificados, ajustó el documento técnico, revisando y analizando para ello información secundaria disponible para la estructuración de los componentes Biofísico, Socioeconómico y Cultural, Biótico, Objetivos y Objetos de Conservación, Categoría de Manejo y Zonificación del área a declarar. Además los ajustes incluyeron la redelimitación del polígono, el cual fue validado por las comunidades indígenas en el marco del proceso de consulta previa.

Como parte del proceso de ampliación y cambio de categoría de la Reserva Forestal Protectora Regional Área Circundante del Volcán Azufral a PNR, se realizaron reuniones con las comunidades indígenas de los Resguardos de Túquerres y Santacruz, en el marco del proceso de consulta previa; logrando con el cabildo de Túquerres la protocolización de la Consulta Previa concertando medidas de manejo y acuerdos para su declaratoria. Para el caso del Cabildo de Santacruz aunque se programó la reunión de Consulta Previa en el mes de noviembre esta no se realizó teniendo en cuenta que la autoridad del Cabildo manifestó que esta se desarrollará con la presencia de las autoridades del Ministerio Público. Ante esta situación el delegado del Ministerio del Interior levantó un acta, no firmada por los integrantes del Cabildo y definen que no están interesados en el proyecto de declaratoria del área. A pesar de la decisión del Cabildo, desde la Corporación se abrió la invitación para que la comunidad sea partícipe del Comité Comunitario e Institucional.

Páramo de las Ovejas Tauso: Conforme a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y la Resolución 1125 de 2015 sobre la ruta para la declaratoria de nuevas áreas, el coordinador del proceso, de acuerdo con los vacíos de información identificados, ajustó el documento técnico, revisando y analizando para ello información secundaria disponible para la estructuración de los componentes Biofísico, Socioeconómico y Cultural, Biótico, Objetivos y Objetos de Conservación, Categoría de Manejo y Zonificación del área a declarar.

Con recursos de NCI, se contrató un técnico para apoyar la administración de los recursos naturales del área a declarar, realizando para ello recorridos de control y monitoreo del parque, verificando el estado de conservación del ecosistema y presiones antrópicas que

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 93	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

causan degradación del mismo, apoyó las acciones de monitoreo de los Valores Objeto de Conservación priorizados para el área, Oso Andino (*Tremarcus Ornatus*) y loro oreji amarillo (*Leptosittaca branickii*). Realizó cuatro talleres de educación ambiental con instituciones educativas y comunidad en general, los cuales contribuyen con la apropiación social del conocimiento en torno a la declaratoria y los bienes y servicios ecosistémicos que se generan en el Páramo de las Ovejas Tauso. Apoyó las reuniones de articulación con los actores sociales del área de influencia (Alcaldías, Comunidad, Cabildos Indígenas, ONG's, entre otros), estableciendo compromisos de vinculación al proceso de declaratoria del páramo.

Se contó con la visita de Felipe Serrano delegado de NCI, para mirar los avances de los distintos procesos de declaratoria de áreas protegidas que lleva adelante la Corporación con NCI (Ovejas, Chimayoy y Azufral), durante la visita también se realizó un recorrido por el Páramo de las Ovejas-Tauso, con el objetivo de verificar la importancia de su declaratoria en la provisión de servicios ecosistémicos para las comunidades asentadas en su área de influencia.

Cerro Chimayoy: Conforme a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y la Resolución 1125 de 2015 sobre la ruta para la declaratoria de nuevas áreas, la coordinadora del proceso, de acuerdo con los vacíos de información identificados, ajustó los documentos técnico y síntesis, revisando y analizando para ello información secundaria disponible para la estructuración de los componentes Biofísico, Socioeconómico y Cultural, Biótico, Objetivos y Objetos de Conservación, Categoría de Manejo y Zonificación del área a declarar.

Con recursos de NCI, se contrató un técnico para apoyar la administración de los recursos naturales del área a declarar, realizando para ello recorridos de control y monitoreo del parque, verificando el estado de conservación del ecosistema y presiones antrópicas que causan degradación del mismo; por otra parte contribuyó con la recolección de información secundaria orientada a la formulación del Plan de Manejo del área. Realizó cuatro talleres de educación ambiental con instituciones educativas y comunidad en general, los cuales contribuyen con la apropiación social del conocimiento en torno a la declaratoria y los bienes y servicios ecosistémicos que se generan en el Cerro Chimayoy.

PNR Páramo Paja Blanca: Se realizó la socialización del Plan de Manejo del parque con los cinco cabildos indígenas presentes en el área de influencia (Aldea de María Municipio de El Contadero, Miraflores de Inchunchala municipio de Pupiales, Guachucal, Iles y el Resguardo indígena de Túquerres parcialidades de Calcan y Sapuys), con las observaciones y ajustes de la comunidad indígena, se estructuro el Plan de Manejo Final el cual fue presentado y aprobado por el consejo Directivo de CORPONARIÑO mediante acuerdo No, 026 de 2016.

Se realizó el fortalecimiento de emisoras comunitarias, para diseñar conjuntamente una estrategia de educación ambiental a través de la radio, con el proyecto "Páramos Biodiversidad y Recursos hídricos en los Andes del Norte nodo Chiles – Quitasol", se realizó el 2do encuentro de saberes, con emisoras indígenas y comunitarias del corredor de Páramos, para fortalecer enlaces entre las emisoras denominado "Hacia la construcción conjunta de una estrategia de comunicación en educación ambiental, para el fortalecimiento

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 94 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de la comunidad y las organizaciones locales, en temas de protección y conservación del Páramo, su Biodiversidad y Recursos Ecosistémicos”, asistieron las emisoras: Voz de los Pastos, Sabana Estéreo, Identidad Estéreo, Radio Paja Blanca y Verde Estéreo.



Foto No. 29. Socialización del Plan de manejo ante comunidades Indígenas de los Cabildo de Pupiales y Contadero

4.2. Proyecto: Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos - Páramos: Biodiversidad y Recurso Hídrico en los Andes del Norte

- **Áreas de páramos en conservación**

Se cuenta con dos áreas declaradas a nivel regional (PNR Páramo de Paja Blanca con 2.062 hectáreas de páramo y RFPR Volcán Azufra con 1.288 hectáreas de páramo), que cuentan con equipos técnicos para su administración, por otro lado, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del páramo de paja Blanca con las 7 alcaldías municipales y comité comunitario institucional, se realizaron talleres de restauración ecológica y competencias ambientales. En el mes de diciembre se realizaron 3 talleres sobre educación ambiental en el Área Circundante del Volcán Azufra en los municipios de Mallama y Sapuyes con habitantes del sector para generar conciencia y fomentar comportamientos responsables frente al manejo sostenible del Ambiente. Se logró el compromiso de PNUD como asesor para incorporación del tema del cambio climático en los planes de manejo de Paja Blanca y Azufra.

Articulación con actores del territorio para fortalecer el compromiso que tiene la comunidad con este tema, por parte de la corporación, de igual manera se brindó todo el apoyo y la asesoría técnica frente a temas de conservación.

4.3. Proyecto: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

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

De las 26 hectáreas programadas en el PAI se logró terminar en un 100% 2 hectáreas, dando un cumplimiento del 7.7% de avance.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 95	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Alternativas sostenibles identificadas e implementadas**

Como resultado de esta actividad, se identificaron y priorizaron alternativas sostenibles, en el marco de la recuperación del conocimiento ancestral y tradicional en el Pie de Monte Costero. Las acciones definidas se concertaron previamente, mediante reuniones con representantes del Resguardo Indígena Awá del Gran Sábalo, teniendo en cuenta las necesidades en seguridad alimentaria y conservación de la Reserva Natural La Nutria. Las alternativas identificadas, se relacionan con la implementación de una huerta alimentaria (SAU) a partir de prácticas de manejo ancestral, en la que se incluye el rescate de semillas como: Chilma Morada, Chilma Blanca, Chilma-papa, Papacum, Pepa pan –Pan de Norte, Corozo silvestre, Nul –Chontaduro, Kunejo Piaris –Caña conejo, Kuantam Piaris –Caña roja y el fortalecimiento de la estrategia de conservación y manejo etnoecológico de la Reserva Natural La Nutria, a través del mantenimiento del sendero ecológico el Pilmo y el fortalecimiento del sistema de señalética de la misma. La implementación de estas alternativas se encuentra en ejecución.

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

CORPONARIÑO de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, cumple con la administración de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, mediante la vinculación de los equipos técnicos encargados de realizar la administración. Las actividades principales que se realizaron en cada una de las áreas de describen a continuación:

RFPN Ríos Bobo y Buesaquillo: Como resultado de la administración del área se tiene lo siguiente:

Se llevaron a cabo 60 recorridos de campo que incluyen salidas de reconocimiento del área y de control y monitoreo especialmente en los sitios de interés para la conservación, igualmente se desarrollaron talleres de educación ambiental tanto con Instituciones Educativas como con comunidades. Se identificaron áreas con mayor intervención, siendo las problemáticas ambientales más destacadas: la deforestación y expansión de la frontera agrícola en zonas de alto grado de importancia en biodiversidad, quemas controladas de vegetación, producción agropecuaria insostenible y a gran escala, contaminación antrópica y flujo Continuo de Vehículos Pesados.

Se llevaron a cabo reuniones con actores sociales, ONG's, Alcaldía de Pasto y actores sociales, igualmente la articulación institucional con Cedenar para la ejecución de acciones de restauración de 2 hectáreas en las veredas de Campanero y Bellavista y 8 hectáreas en la vereda San Antonio de Casanare.

Se elaboró la base de datos de los actores sociales principales que tienen incidencia en la Reserva.

Se recopiló información secundaria de estudios realizados como línea base para la formulación para el Plan de Manejo del área. Seguimiento del Valor Objeto de Conservación (VOC) del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el sector y el asesoramiento en el

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 96	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

diligenciamiento de formatos para la adquisición de predios por la alcaldía de Pasto bajo el Decreto 953 de 2013.

RFPN La Cocha Patascoy: El equipo técnico contratado para la administración del área apoyó acciones de conservación tanto en la parte oriental y como occidental de la Reserva. Como resultado de esto, se realizaron recorridos de reconocimiento del área, de control y vigilancia, 17 talleres de educación ambiental, reuniones de articulación con actores sociales. Igualmente, se realizó el monitoreo a valores objeto de conservación a especies vegetales amenazadas por leñateo y carboneo como el Motilón silvestre (*Freziera reticulata*), el salado (*Hedyosmun translucidum*), palo amarillo (*Miconia theaezans*) y encino churoso (*Weinmania silvatica*) y al oso andino (*Tremarctos ornatus*).

Se elaboraron informes sobre las situaciones anómalas presentadas en la Reserva en relación con incendios forestales que fueron informados oportunamente a la Corporación y a los bomberos. Se identificaron las problemáticas presentadas en el área a través del levantamiento de información secundaria y primaria a través de salidas de campo y la aplicación de una encuesta en el tema social en las veredas del Puerto, Socorro, Campo Alegre, Motilón, Casapamba, Carrizo y Santa Clara, relacionando aspectos de educación, salud, actividades económicas, infraestructuras, entre otros.

Se elaboró y se alimentó la base de datos de actores presentes en la Reserva.

RFPN La Planada: Para determinar el manejo de la RFPN, se realizaron reuniones de concertación entre el Resguardo de Pialapí – Pueblo Viejo para su administración, definiendo acciones a llevarse a cabo en la Reserva y el Predio el Rollo perteneciente a CORPONARIÑO.

RFPN Cuenca Alta del Río Nembí: Se cuenta con la contratación del equipo técnico para realizar la administración del área a pesar de la dificultad para encontrar al personal requerido en el mercado laboral. Se realizó el acercamiento con la alcaldía del municipio de Barbacoas para recopilar información que sirve como línea base para el reconocimiento del área.

- **Porcentaje de áreas protegidas declaradas con acciones de manejo en ejecución**

Las acciones realizadas en las áreas regionales declaradas y en proceso de declaración, fueron las siguientes:

Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca: Como resultado de la administración del área, a continuación, se presentan los siguientes resultados:

Formulación de un proyecto denominado: “**Conservación de ecosistemas, sus servicios asociados y fortalecimiento de las capacidades locales en el PNR-PPB y su área de influencia en el departamento de Nariño**”, que contempla la conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos en el PNR-PPB y su área de influencia mediante la compra de predios, la restauración de ecosistemas estratégicos con participación comunitaria, diseño e implementación de alternativas sostenibles acordes con el plan de manejo, forjar la apropiación del proceso y el conocimiento generado y la articulación de procesos comunitarios e institucionales.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 97	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Se realizó la articulación institucional con las alcaldías de los 7 municipios del área de influencia, logrando el posicionamiento, conservación y protección del Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca, donde se evidencia el compromiso de los municipios del área de influencia por la conservación.

Se participó en el quinto conversatorio del agua “un regalo de Dios para conservar”, en el que se expusieron actividades y acciones a desarrollar para la conservación y protección del complejo de Páramos incluyendo: Cerro Negro, Páramo de Paja Blanca, Bordoncillo y San Francisco.

Se realizaron recorridos del área conjuntamente con alcaldes y personeros municipales del área de influencia del Parque con el fin de conocer la problemática y el estado del ecosistema, con lo que se consiguió la apropiación institucional y comunitaria, buscando alternativas conjuntas.

Se realizó el taller de capacitación en los 7 municipios de “Competencias ambientales municipales”. Por otra parte, se realizaron otras actividades como las siguientes: atención a los informes de talas e incendios en el área del Parque y su área de influencia, acercamiento comunitario e institucional, recepcionando peticiones, solicitudes, quejas y denuncias ambientales, articulación de acciones de control y vigilancia del área protegida con técnicos de campo delegados de las alcaldías de los 7 municipios del área de influencia del PNR-PPB, acompañamiento a los personeros y delegados de alcaldías en el proceso de compra de predios liderado por la Gobernación de Nariño, entrega de material vegetal y apoyo en asistencia técnica para el establecimiento de coberturas vegetales en el municipio de Ospina y el desarrollo de talleres sobre restauración ecológica participativa en los municipios de Gualmatán, Contadero, Pupiales y Ospina.

Volcán Azufral: Para la administración de esta área, se contó con un equipo técnico de la Corporación, la guardia Indígena del Resguardo El Gran Mallama y el Grupo Asociativo Azufral Los Andariegos. Como parte de las acciones de administración se realizó la identificación y planificación de las acciones de control y monitoreo junto con el personal vinculado para la administración y manejo del área, con recorridos permanentes en el área de influencia con el objeto de conservar, proteger y vigilar la Reserva y garantizar la articulación comunitaria e institucional.

De igual forma se brindó apoyo a los municipios, para la adquisición de predios de acuerdo al Decreto 953 de 2013; se realizaron talleres de educación ambiental tanto a centros educativos como a comunidad en general; se fortaleció la articulación comunitaria e institucional mediante la activación del Comité.

Con la participación del Grupo Azufral Los Andariegos se efectuó la sensibilización ambiental y el registro de los visitantes que ascendieron a la Laguna Verde; se realizaron recorridos para la recolección de residuos sólidos por el sendero que conduce a la Laguna Verde y se adelantaron monitoreos de frailejón (*Espeletia pycnophylla*) como VOC identificado para el área.

En cuanto a la participación del Cabildo Indígena El Gran Mallama como apoyo a la administración del área, se realizaron recorridos por la Reserva, por parte de 15 integrantes

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 98	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de La Guardia Indígena, en los sectores de Pueran, Tercan, La Palma, Chipacue, La Laguna Verde; Cerro Gualcala, El Porvenir, El Ondón, Guaisés.

Cerro Chimayoy: En esta área se realizaron recorridos de campo para el reconocimiento del área, verificación de las coberturas vegetales en cada una de las zonas, fuentes hídricas, actividades económicas, población residente, condiciones de vida, tipos de servicios públicos prestados, diferentes afectaciones presiones y amenazas a los recursos naturales y los servicios ambientales, información que contribuyó en la construcción participativa de los documentos exigidos dentro de la ruta de Declaratoria.

Páramo de las Ovejas: Se realizaron recorridos de reconocimiento, control y monitoreo del área, verificando el estado de conservación del ecosistema y presiones antrópicas que causan degradación del mismo y visitas por requerimiento del Juzgado Especializado en Restitución de Tierras.

Se ejecutaron acciones de monitoreo de los Valores Objeto de Conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*), loro (*Leptosittaca branickii*) y el ecosistema de bosque alto andino, páramo y subpáramo. Igualmente se trabajó en temas de educación ambiental tanto con Instituciones Educativas como con comunidades.

Se realizó la articulación con entes territoriales y alcaldías, estableciendo compromisos de vinculación y apoyo a las actividades de conservación y mitigación del impacto en el área.

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

Los resultados de la ejecución de actividades en la vigencia 2016, se tiene lo siguiente:

1. Socialización de la FASE I del Proyecto con todos los actores claves: Centros académicos, Instituciones Públicas y Privadas, ONGs, Gobiernos municipales y Juntas de Acción Comunal de cada una de las veredas del área de influencia directa (AID), en los cuatro municipios
2. Elaboración de una propuesta preliminar de áreas prioritarias para la conservación de funciones ecosistémicas para el polígono de la zona de Cumbitara, La Llanada, Policarpa y Los Andes Sotomayor (Nariño) escala 1:100.000.
3. Construcción de bases para los procesos de Comunicación en la Fase I y Fase II hacia la declaratoria del área protegida, valoración de la iniciativa de declaratoria con actores sociales e institucionales.
4. Propuesta técnica y estrategia para la producción de plantas para el enriquecimiento y conservación de áreas en las zonas de ecosistemas secos del polígono de la zona focalizada en Cumbitara, La Llanada, Policarpa y Los Andes.
5. Informe establecimiento del vivero para la conservación
6. Taller de socialización y capacitación de la metodología Planeación del Paisaje Rural con énfasis en la metodología geoespacial de priorización de áreas naturales para la declaratoria de áreas protegidas, basado en servicios ecosistémicos y el concepto Herramientas de Manejo de Paisaje, como soporte conceptual diseñado por la Corporación Paisajes Rurales.
7. Documento sobre los aportes a la evaluación del valor de conservación de la biodiversidad en el polígono focalizado en Nariño.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 99 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

8. Caracterización de flora y avifauna.



Foto No.30. Coberturas en el bosque seco del Patía, en el norte del departamento de Nariño.

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

Para el mes de junio se realizó la salida de reconocimiento en campo, del área propuesta a trabajar entre los municipios de Cumbitara, La Llanada y Los Andes – Sotomayor y realizar el ajuste del polígono. Para el trabajo de implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje mediante acciones de restauración, se incluyó al municipio de Policarpa, por presentar una cobertura significativa en Bosque Seco.

- **Instancias de participación fortalecidas**

Se tienen en cuenta el plan prospectivo, el cual es el instrumento que guía el trabajo a desarrollar cada año y dos instancias de Dirección y Administración, el Comité Directivo y el Comité Técnico. Cada uno de los SIRAP cada año elabora un plan de trabajo que es propuesto por el Comité Técnico y aprobado por el Comité Directivo.

Se resalta la entrega y socialización de la propuesta de las áreas estratégicas para la conservación en el Pacífico, y la capacitación a los integrantes del programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de CORPONARIÑO en el tema de Valores Objeto de Conservación VOC y metodología para análisis de riesgo a los VOC identificados en las áreas protegidas, ya que este análisis es uno de los requisitos para los procesos de declaratoria. Se realizó un ejercicio práctico para la propuesta de ampliación y recategorización de la RFPR Volcán Azufral.

- **Hectáreas con manejo ambiental**

La meta se cumplió, mediante el establecimiento de 11 ha en restauración en predios liberados de ZAVA Galeras. Así mismo se cumple con el artículo 121 de la Ley 388 de 1997 en el que se establece que las áreas catalogadas como de riesgo no recuperable que hayan sido desalojadas a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos,

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 100	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

serán entregadas a las Corporaciones Autónomas Regionales o a la autoridad ambiental para su manejo y cuidado de forma tal que se evite una nueva ocupación”.

Para el establecimiento de la restauración se seleccionó un predio ubicado en el municipio de Pasto en el sector de San Cayetano Alto, con la asesoría de funcionarios de la Corporación. Se determinaron las especies de acuerdo a los arreglos florísticos de la zona según el ecosistema de referencia, que fueron empleadas en la implementación de 7 ha en núcleos y aliso, que se estableció en las 4 ha en cercas vivas. Se desarrollaron talleres de educación ambiental en temas de restauración y conservación de ecosistemas, a las familias que se encuentran en el área de influencia de ZAVA.

- **Número de componentes de sostenibilidad implementados**

Esta meta se llevó a cabo en las zonas con función amortiguadora del Parque Nacional Natural Complejo Volcánico Doña Juana- Cascabel y del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

Parque Nacional Natural Complejo Volcánico Doña Juana – Cascabel: Se realizó el reconocimiento en campo para determinar las veredas que hacen parte del PNN CVDJ-C, en el municipio de El Tablón, con la información suministrada por CORPONARIÑO y PNN, seleccionando 14 beneficiarios en las veredas El Carmelo (7) y vereda La Florida (7). Se realizó la implementación de unidades cuyícolas, con la entrega de un núcleo de cuyes consistente en 9 hembras y 1 macho. Se instalaron y se colocaron en funcionamiento los sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias y composteras, al igual que el establecimiento de la cerca viva.

Se llevaron a cabo 5 talleres de asistencia técnica, en el establecimiento de cada uno de los componentes de sostenibilidad, de su funcionamiento, mantenimiento y aprovechamiento. Así mismo se brindó 5 talleres ambientales orientados a la conservación del PNN CVDJ-C, a los estudiantes de la Institución Educativa Las Mesas (grados 7°, 9° y 10°).

Santuario de Flora y Fauna Galeras: se implementaron 14 componentes de sostenibilidad, como estrategia para la conservación, protección, preservación de la Zonas con Función Amortiguadora del SFF Galeras.

Como primer paso para el desarrollo del proyecto se priorizó al municipio de Yacuanquer en las veredas La Pradera, San Felipe, Mohechiza y San José de Córdoba para realizar la implementación. La determinación de usuarios se realizó con el apoyo de la oficina de la Umata del municipio, definiendo a las familias que cumplieron con los requerimientos establecidos por parte de CORPONARIÑO.

Se seleccionaron 10 beneficiarios para la implementación de las unidades de sostenibilidad, ya que las cuatro unidades restantes se trabajaron con la institución educativa Concentración de Desarrollo Rural para el fortalecimiento de proyectos productivos y restauración ecológica. Se llevaron a cabo 5 talleres en la vereda Mohechiza con las familias beneficiadas, sobre la importancia de los recursos naturales y talleres de asistencia

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 101	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

técnica respecto a la crianza de cuyes y de cómo proteger humedales y acuíferos que circundan por sus predios

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

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

CORPONARIÑO, ha llevado a cabo 210 visitas de control y monitoreo a los generadores de residuos hospitalarios y similares de los municipios de la Zona Andina del departamento de Nariño y 47 visitas en la Zona Costa Pacífica, tales como, el sector Salud, Centro de Salud o ESE, IPS, Hospitales, Clínicas, Droguería y Empresas Especiales de Aseo; de igual forma, se realizó 132 visitas a Almacenes de agroquímicos y generadores de RESPEL en la Zona Andina del departamento de Nariño y 14 visitas en la Costa Pacífica del Departamento, con el fin de identificar a nuevos generadores y requerir el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en lo que respecta al manejo integral de los residuos peligrosos

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

La Corporación ha realizado 165 visitas de Control y Seguimiento a generadores de Residuos Peligrosos en el departamento de Nariño, con el fin de verificar el cumplimiento hecho a cada uno de ellos en las visitas desarrolladas con anterioridad y aclarar las dudas técnicas en campo que tengan los generadores para dar cumplimiento a la Normatividad Ambiental vigente

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

Para atender la recepción, captura, procesamiento, actualización y difusión de la información que entreguen los generadores, CORPONARIÑO habilitó el respectivo vínculo a la dirección URL que el IDEAM otorgó.

Igualmente, durante la vigencia 2016, en la jurisdicción de la Corporación se realizaron 19 Registros de generadores de residuos o desechos peligrosos.

Tabla No 47	
Generadores de residuos o desechos peligrosos	
No.	Inscripción -Registro Único Ambiental - RUA-
1	FUNDACION HEMTOLOGICA DE COLOMBIA
2	CONSORCIO SBM 46
3	SUPER TIENDA AUTOMOTRIZ
4	EDS SAN FRANCISCO
5	SEGUROS BOLIVAR
6	HOSPITAL EN CASA
7	PROPAGAR PLANTAS

Tabla No 47	
Generadores de residuos o desechos peligrosos	
No.	Inscripción -Registro Único Ambiental - RUA-
8	ESTACION DE SERVICIO LA MERCED
9	UNIDAD ODONTOLOGICA BELLATRIZ
10	TECNODIESEL SAS
11	IPS ACIZI IPIALES
12	ORTHOPLAN IPIALES
13	CEDENAR SEDE ADMINISTRATIVA
14	CEDENAR SUBESTACION JONGOVITO
15	IPS COMFAMILIAR IPIALES
16	IPS COMFAMILIAR TUMACO
17	HOME HEALTH SALUD EN CASA SAS
18	IPS GLOBAL SALUD
19	EDS EL SITIO

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

Teniendo en cuenta la Normatividad Ambiental vigente y lo establecido en cuanto a las competencias de la Corporación, se realizó el seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos establecidos en los PGIRS urbanos, en los cuales se evalúa las actividades ejecutadas en cada uno de los siguientes componentes del PGIRS

- Recuperación, aprovechamiento y comercialización de residuos.
- Disposición final.

Cada actividad del PGIRS se evalúa con un porcentaje de cumplimiento que va de 0 a 60% para Disposición final y para el caso de Recuperación, aprovechamiento y comercialización de residuos se evalúa un cumplimiento entre el 0 a 40%, la sumatoria nos permite obtener el porcentaje de ejecución en cada municipio y el consolidado del Departamento.

En este sentido, de los 62 PGIRS aprobados por la Corporación, se les ha hecho el seguimiento al cumplimiento de PGIRS a 62 municipios, con un cumplimiento promedio de los compromisos definidos del 46.86%.

- **Personas capacitadas**

El procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos desarrolló capacitaciones en las zonas centro, norte y sur del departamento. En este orden en las jornadas desarrolladas asistieron 445 personas; en la Zona Centro asistieron 257 personas, en la Zona Norte asistieron 63 personas y en la Zona Sur asistieron 45 personas. Adicionalmente se realizó un taller en la Zona Costa Pacífica como apoyo al Centro Ambiental, al cual asistieron 80 personas.

- **Visitas de control y monitoreo**

Se llevaron a cabo 120 visitas de control y monitoreo programadas como seguimiento al manejo de residuos sólidos urbanos que realizan las Administraciones municipales y

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 103	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Empresas Prestadoras de Servicios Públicos, dando cobertura a la totalidad de los municipios del Departamento de Nariño.

Proyecto: “Implementación de acciones para mitigar la contaminación en Ecosistemas Marino Costeros y fortalecer la gestión del riesgo en los municipios de Tumaco y Francisco Pizarro, departamento de Nariño”

Este proyecto financiado por el FCA en la vigencia 2016, ha desarrollado durante el 2017 las siguientes actividades:

- **Reciclado de residuos domésticos e industriales**

En el marco del proyecto, durante la vigencia se recolectaron 12 Toneladas de esos residuos en el municipio de Tumaco y Francisco Pizarro. De manera que los puntos de recolección en Tumaco se ubicaron en los barrios: El Triunfo, María Auxiliadora, Urbanización La Playa, La Playa del Bajito y Bajito Manglar, mientras que en Francisco Pizarro se localizaron en los barrios: Cementerio, Bocas del Rio, 12 de diciembre, La Playa y Nueva Unión.

La disposición final de los residuos sólidos contó con la colaboración de la empresa de aseo AquAseon en Tumaco y con el sistema de recolección del municipio en Francisco Pizarro. Por su parte, todo el material plástico fue entregado a la empresa Fundación Tratamiento de Residuos Sólidos-Tresol, que se encargó de recoger este material copilado en las zonas intervenidas en el municipio de Tumaco para su posterior selección y reciclaje y recibió en el puerto de Cedenar el material transportado por vía marítima desde Francisco Pizarro.

- **Informe monitoreo y seguimiento**

En las visitas de seguimiento y control a los vertimientos generados por fuentes puntuales, provenientes de los diferentes sectores económicos, localizados en el área urbana y rural de Tumaco se realizó el diligenciamiento de la planilla de seguimiento y control, en la cual se registró la información más relevante de la disposición final de los residuos líquidos, describiendo los datos básicos y la geo-referenciación del establecimiento, la información del estado actual del sistema de vertimientos; especificando que tipo de sistema tienen, sus dimensiones, cantidad y ubicación.

Igualmente, se registró los resultados de la última caracterización hecha por los establecimientos para compararlos con los nuevos parámetros fisicoquímicos de la resolución 631/2015 y se finalizó con un registro fotográfico que evidencia la realización de la visita y con recomendaciones de mejora para los sitios objeto de estudio.

- **Consultorías contratadas**

El estudio efectuado tendiente a la factibilidad sobre medidas de prevención y mitigación ante riesgos por fenómenos naturales en la ensenada de Tumaco contiene la descripción y la caracterización de la amenaza por Tsunami, su definición, parámetros que lo caracterizan, tipología y procesos históricos. Igualmente, presenta las bases de datos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 104	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

utilizadas para el análisis, indicando los parámetros monitoreados asociados a la identificación de tsunami y run up.

La base del análisis utilizó la técnica de correlaciones multivariadas, indicando las metodologías de generación y propagación, los datos, métodos estadísticos y aplicaciones. Fruto del análisis se obtuvo correlaciones de propagación tipo 1, tipo 2 y tipo 3, en las cuales se seleccionaron parámetros y se procedió a realizar la estadística descriptiva para los sectores 1, 2 y 3 (instrumento profundo, mareómetro y testigo ocular). Posterior a ello se hicieron regresiones lineales múltiples para sismos en escalas Mw y Ms, en los tres sectores.

Por otra parte, se determinó una profundidad focal general de 15 Km para todos los sismos, considerando que dicho procedimiento se realizó para cada uno de los mecanismos focales. La amenaza se evaluó para la subducción centro, donde se encuentra comprendida la zona de la ensenada de Tumaco.

Como resultado final se obtuvo que para el mecanismo focal inverso y normal se encuentran las alturas de ola más elevadas, que se producirían con una magnitud de momento de 8.6, las cuales corresponden a 2.54 m y 2.34 m respectivamente.

Paralelo a ello se realizó un estudio geomorfológico el cual incluyo la descripción climática y marina de la zona de estudio. Posterior a ello se caracterizaron los diferentes ambientes morfogenéticos, se estableció las características de la estratigrafía y la evolución geológica.

- **Planes estratégicos formulados**

Para la realización del Plan de fortalecimiento del Comité de Manejo Integrado de Zonas Costeras, se inició con un diagnostico el cual contiene principalmente lo siguiente: las bases conceptuales del manejo de zonas costeras, el marco legal e institucional, los aspectos generales de la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur, el contexto regional del Comité MIZC, el estado actual del Comité MIZC en Nariño, el diagnóstico y la planeación estratégica.

Con la finalidad de continuar con acciones que permitan el fortalecimiento del Comité, el diagnóstico inicial del estado actual del Comité de la UACLLAS en el departamento de Nariño, permitió identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que se presentan, de tal manera que se construyera un eje estratégico que conllevara a la cimentación del Plan de Fortalecimiento, el cual contiene tres proyectos que permitirán dar continuidad al proceso en el corto y mediano plazo.

- **Capacitaciones realizadas**

Se realizaron 8 jornadas de capacitación y socialización sobre el estudio de Amenaza por Tsunami con funcionarios y estudiantes de instituciones de educación superior, CORPONARIÑO, el municipio de Tumaco, DIMAR, la Aereocivil, los Bomberos y la policía. En este sentido, se realizaron tres (3) reuniones de coordinación con el Comité MIZC en donde se profundizo en temas Jurídico Administrativos y temas técnicos como: procesos de captura (método de captura, utilización de materiales, normas de seguridad), procesos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 105	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direcccionamiento Estratégico	

de postcaptura (Clasificación de especies tallaje y pesaje, eviscerado, congelado) y temas jurídico administrativos para el fortalecimiento del Comité.

Además, se efectuaron 5 talleres, los cuales se desarrollaron en la comuna 1 del Municipio de Tumaco con los estudiantes de Tecnología en Silvicultura y Aprovechamiento de Plantaciones Forestales del SENA regional Tumaco.

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

- Porcentaje de planes de contingencia evaluados.**

En cuanto al proceso de evaluación, se tienen en cuenta los términos de referencia establecidos por CORPONARIÑO para determinar la aprobación o negación de cada plan de contingencia. Cabe aclarar que los términos de referencia consideran lo contemplado en el Decreto 1076 de 2015 en su Artículo 2.2.3.3.4.14 y la Guía de Manejo Ambiental para Estaciones de Servicio. Estos lineamientos son la base para tomar decisiones técnicas y requerir medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación con el fin de garantizar la preservación del medio ambiente, la salud pública y las pérdidas materiales dentro de las áreas de influencia de cada estación de servicio.

De esta manera, durante la vigencia 2016 se radicarón un total de 232 planes de contingencia de los cuales fueron aprobados 148 y negados 33 y se encuentran en evaluación 50.

Tabla No 48

Planes de contingencia evaluados de las Estaciones de Servicio

No.	No EXPEDIENTE	MUNICIPIO	ESTADO	No.	No EXPEDIENTE	MUNICIPIO	ESTADO
1	PC-SC-56-16	LA UNION	APROBADO	92	PC-SC-147-16	YACUANQUER	APROBADO
2	PC-SC-57-16	LEIVA	APROBADO	93	PC-SC-148-16	ANCUYA	APROBADO
3	PC-SC-58-16	LEIVA	NEGADO	94	PC-SC-149-16	ALBAN	APROBADO
4	PC-SC-59-16	CONTADERO	APROBADO	95	PC-SC-150-16	PASTO	APROBADO
5	PC-SC-60-16	BARBACOAS	NEGADO	96	PC-SC-151-16	SAMANIEGO	APROBADO
6	PC-SC-61-16	LA CRUZ	APROBADO	97	PC-SC-152-16	PUPIALES	APROBADO
7	PC-SC-62-16	LA CRUZ	APROBADO	98	PC-SC-153-16	PASTO	APROBADO
8	PC-SC-63-16	BARBACOAS	APROBADO	99	PC-SC-154-16	CUMBITARA	APROBADO
9	PC-SC-64-16	BARBACOAS	APROBADO	100	PC-SC-155-16	TUQUERRES	APROBADO
10	PC-SC-65-16	BARBACOAS	APROBADO	101	PC-SC-156-16	PASTO	APROBADO
11	PC-SC-66-16	TUMACO	APROBADO	102	PC-SC-157-16	TUMACO	NEGADO
12	PC-SC-67-16	EL CHARCO	APROBADO	103	PC-SC-158-16	TUMACO	NEGADO
13	PC-SC-68-16	EL CHARCO	APROBADO	104	PC-SC-159-16	PASTO	APROBADO
14	PC-SC-69-16	BARBACOAS	APROBADO	105	PC-SC-160-16	TUMACO	APROBADO
15	PC-SC-70-16	MAGÚÍ	APROBADO	106	PC-SC-161-16	LOS ANDES	APROBADO
16	PC-SC-71-16	ROBERTO PAYÁN	APROBADO	107	PC-SC-162-16	LA LLANADA	APROBADO
17	PC-SC-72-16	TUMACO	APROBADO	108	PC-SC-163-16	PASTO	APROBADO
18	PC-SC-73-16	TUMACO	APROBADO	109	PC-SC-164-16	EL TAMBO	APROBADO
19	PC-SC-74-16	TUMACO	APROBADO	110	PC-SC-165-16	PASTO	APROBADO
20	PC-SC-75-16	TUMACO	APROBADO	111	PC-SC-166-16	IPIALES	APROBADO
21	PC-SC-76-16	TUMACO	NEGADO	112	PC-SC-167-16	LA CRUZ	APROBADO
22	PC-SC-77-16	STA BARBARA	NEGADO	113	PC-SC-168-16	LA UNION	APROBADO
23	PC-SC-78-16	OLAYA HERRERA	NEGADO	114	PC-SC-169-16	LA UNION	APROBADO
24	PC-SC-79-16	BELEN	APROBADO	115	PC-SC-170-16	TUMACO	APROBADO
25	PC-SC-80-16	SAN PABLO	APROBADO	116	PC-SC-171-16	CUMBITARA	APROBADO
26	PC-SC-81-16	BUESACO	APROBADO	117	PC-SC-172-16	ALDANA	APROBADO
27	PC-SC-82-16	SAN BERNARDO	APROBADO	118	PC-SC-173-16	IPIALES	NEGADO
28	PC-SC-83-16	TUMACO	APROBADO	119	PC-SC-174-16	IPIALES	APROBADO
29	PC-SC-84-16	TUMACO	APROBADO	120	PC-SC-175-16	TAMINANGO	APROBADO

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 106	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 48

Planes de contingencia evaluados de las Estaciones de Servicio

No.	No EXPEDIENTE	MUNICIPIO	ESTADO	No.	No EXPEDIENTE	MUNICIPIO	ESTADO
30	PC-SC-85-16	BARBACOAS	APROBADO	121	PC-SC-176-16	PASTO	APROBADO
31	PC-SC-86-16	LA FLORIDA	APROBADO	122	PC-SC-177-16	IPIALES	APROBADO
32	PC-SC-87-16	SAMANIEGO	APROBADO	123	PC-SC-178-16	PASTO	NEGADO
33	PC-SC-88-16	IMUES	APROBADO	124	PC-SC-179-16	POLICARPA	APROBADO
34	PC-SC-89-16	TAMIANGO	NEGADO	125	PC-SC-180-16	GUACHUCAL	APROBADO
35	PC-SC-90-16	EL ROSARIO	APROBADO	126	PC-SC-181-16	SAN PABLO	APROBADO
36	PC-SC-91-16	LA UNION	APROBADO	127	PC-SC-182-16	GUACHUCAL	APROBADO
37	PC-SC-92-16	IPIALES	APROBADO	128	PC-SC-183-16	SOTOMAYOR	APROBADO
38	PC-SC-93-16	IPIALES	APROBADO	129	PC-SC-184-16	TUMACO	APROBADO
39	PC-SC-94-16	TABLON	APROBADO	130	PC-SC-185-16	POLICARPA	APROBADO
40	PC-SC-95-16	SAN PABLO	APROBADO	131	PC-SC-186-16	POLICARPA	APROBADO
41	PC-SC-96-16	SAN PABLO	APROBADO	132	PC-SC-187-16	PASTO	APROBADO
42	PC-SC-97-16	EL TABLON	APROBADO	133	PC-SC-188-16	LINARES	APROBADO
43	PC-SC-98-16	GENOVA	APROBADO	134	PC-SC-189-16	EL TAMBO	APROBADO
44	PC-SC-99-16	MAGÜÍ PAYÁN	NEGADO	135	PC-SC-190-16	EL TAMBO	APROBADO
45	PC-SC-100-16	ROBERTO PAYÁN	NEGADO	136	PC-SC-191-16	EL CHARCO	NEGADO
46	PC-SC-101-16	PASTO	APROBADO	137	PC-SC-192-16	LLANADA	APROBADO
47	PC-SC-102-16	PASTO	APROBADO	138	PC-SC-193-16	GUAITARILLA	APROBADO
48	PC-SC-103-16	TUMACO	NEGADO	139	PC-SC-194-16	PASTO	APROBADO
49	PC-SC-104-16	ROBERTO PAYÁN	APROBADO	140	PC-SC-195-16	LA CRUZ	APROBADO
50	PC-SC-105-16	PASTO	APROBADO	141	PC-SC-196-16	SAMANIEGO	APROBADO
51	PC-SC-106-16	ROBERTO PAYÁN	APROBADO	142	PC-SC-197-16	EL CHARCO	APROBADO
52	PC-SC-107-16	SAN PABLO	APROBADO	143	PC-SC-198-16	TUMACO	APROBADO
53	PC-SC-108-16	ARBOLEDA	APROBADO	144	PC-SC-199-16	TUMACO	APROBADO
54	PC-SC-109-16	ARBOLEDA	APROBADO	145	PC-SC-200-16	LEIVA	NEGADO
55	PC-SC-110-16	PASTO	APROBADO	146	PC-SC-201-16	ALDANA	APROBADO
56	PC-SC-111-16	FUNES	APROBADO	147	PC-SC-202-16	LEIVA	APROBADO
57	PC-SC-112-16	TUMACO	APROBADO	148	PC-SC-203-16	CUMBAL	APROBADO
58	PC-SC-113-16	TUMACO	NEGADO	149	PC-SC-204-16	NARIÑO	APROBADO
59	PC-SC-114-16	TUMACO	NEGADO	150	PC-SC-205-16	ENCANO	APROBADO
60	PC-SC-115-16	TUMACO	NEGADO	151	PC-SC-206-16	LA CRUZ	APROBADO
61	PC-SC-116-16	CHACHAGUI	APROBADO	152	PC-SC-207-16	SAN PABLO	APROBADO
62	PC-SC-117-16	LA CRUZ	APROBADO	153	PC-SC-208-16	TANGUA	APROBADO
63	PC-SC-118-16	LA CRUZ	APROBADO	154	PC-SC-209-16	EL CHARCO	APROBADO
64	PC-SC-119-16	TUMACO	APROBADO	155	PC-SC-210-16	POLICARPA	APROBADO
65	PC-SC-120-16	LOS ANDES	APROBADO	156	PC-SC-211-16	ILES	APROBADO
66	PC-SC-121-16	SAMANIEGO	APROBADO	157	PC-SC-212-16	SAN BERNARDO	NEGADO
67	PC-SC-122-16	SAN JOSE DE ALBAN	APROBADO	158	PC-SC-213-16	TUMACO	NEGADO
68	PC-SC-123-16	GUAITARILLA	APROBADO	159	PC-SC-214-16	TUQUERRES	APROBADO
69	PC-SC-124-16	TUMACO	APROBADO	160	PC-SC-215-16	SAPUYES	APROBADO
70	PC-SC-125-16	TUMACO	APROBADO	161	PC-SC-217-16	TUMACO	NEGADO
71	PC-SC-126-16	TUMACO	NEGADO	162	PC-SC-218-16	TUMACO	APROBADO
72	PC-SC-127-16	TUMACO	NEGADO	163	PC-SC-219-16	TUMACO	APROBADO
73	PC-SC-128-16	OLAYA HERRERA	NEGADO	164	PC-SC-220-16	PASTO	APROBADO
74	PC-SC-129-16	OLAYA HERRERA	NEGADO	165	PC-SC-221-16	PUPIALES	APROBADO
75	PC-SC-130-16	LEIVA	APROBADO	166	PC-SC-222-16	RICAUARTE	APROBADO
76	PC-SC-131-16	SANTA BARBARA	APROBADO	167	PC-SC-223-16	IPIALES	APROBADO
77	PC-SC-132-16	OLAYA HERRERA	APROBADO	168	PC-SC-224-16	TUMACO	APROBADO
78	PC-SC-133-16	LEIVA	APROBADO	169	PC-SC-225-16	CHACHAGUI	APROBADO
79	PC-SC-134-16	GUACHUCAL	APROBADO	170	PC-SC-226-16	CUMBAL	NEGADO
80	PC-SC-135-16	TUQUERRES	APROBADO	171	PC-SC-228-16	CHARCO	APROBADO
81	PC-SC-136-16	MAGÜÍ	APROBADO	172	PC-SC-229-16	CONTADERO	APROBADO
82	PC-SC-137-16	TUMACO	APROBADO	173	PC-SC-230-16	PASTO	APROBADO
83	PC-SC-138-16	TUMACO	NEGADO	174	PC-SC-231-16	LEIVA	NEGADO
84	PC-SC-139-16	TUMACO	NEGADO	175	PC-SC-232-16	LEIVA	NEGADO
85	PC-SC-140-16	OLAYA HERRERA	NEGADO	176	PC-SC-234-16	TAMINANGO	APROBADO
86	PC-SC-141-16	TUMACO	APROBADO	177	PC-SC-235-16	SAMANIEGO	NEGADO
87	PC-SC-142-16	YACUANQUER	APROBADO	178	PC-SC-236-16	SANDONA	APROBADO
88	PC-SC-143-16	LOS ANDES	NEGADO	179	PC-SC-237-16	PASTO	APROBADO
89	PC-SC-144-16	TAMINANGO	APROBADO	180	PC-SC-243-16	PASTO	APROBADO
90	PC-SC-145-16	PASTO	APROBADO	181	PC-SC-262-16	IMUES	APROBADO
91	PC-SC-146-16	PASTO	APROBADO				

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 107	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- **Número de informes de control, monitoreo y seguimiento**

Dentro del programa Gobernanza en el Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales y el Ambiente, se creó el proyecto Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales, siendo una de las actividades Ejercer la autoridad ambiental en minería en materiales de construcción en el departamento de Nariño, la cual tiene por objeto, el seguimiento de procesos de explotación de agregados pétreos utilizados a nivel regional para el abastecimiento del mercado de mejoramiento de rasante, materiales de filtro, base y subbase granular para proyectos viales, y de triturado seleccionado y corriente; para la industria de la construcción.

Es importante efectuar las visitas de inspección a fin de requerir medidas ambientales y vigilar la implementación de las mismas, correspondientes a mitigación, restauración y compensación; las que se plantearon en los Estudio de Impacto Ambiental para cada proyecto en específico, de manera que los efectos e impactos negativos descritos anteriormente sean contrarrestados de manera adecuada. En las visitas se determina si hay o no cumplimiento a lo autorizado en la Resolución que otorga las Licencias Ambientales, de confirmar el incumplimiento a dicho acto administrativo, se procede de manera legal, suspendiendo o sancionado, según sea el caso, hasta tanto se subsanen las inconsistencias que lo generaron. Por otra parte, se atiende solicitudes interpuestas por usuarios y administraciones municipales; denuncias ambientales por afectaciones a los recursos naturales renovables que son atendidas de manera inmediata por parte del equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, de las cuales se realizan los respectivos requerimientos ambientales y de ser necesario la iniciación de procesos administrativos a nivel preventivo y/o sancionatorio.

El equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, en el año 2016, realizó seguimiento especial a la reforestación y recuperación de áreas intervenidas, con el establecimiento de especies forestales propias de la zona, como medida de compensación a las actividades mineras llevadas a cabo, la cual debe implementarse en un área determinada de la zona de influencia de la cuenca más cercana, en lo posible en predios propiedad del estado como juntas de acueducto y distritos de riego, en las cuales, además de garantizar la conservación de la plantación a futuro, se proyecta la preservación de las fuentes que abastecen a las comunidades.

De acuerdo a lo anterior, cada visita de control y monitoreo efectuada tuvo en cuenta los siguientes ítems conforme al contexto actual del proyecto:

- Descripción, caracterización y análisis del medio biótico, abiótico y socioeconómico dentro de los cuales se desarrolló el proyecto, con el fin de establecer la oferta ambiental y la vulnerabilidad de los mismos en las diferentes zonas de influencia del proyecto.
- Identificación de los impactos y efectos ambientales generados por el proyecto de manera que se determinó la magnitud de los mismos y se estableció las medidas orientadas a prevenirlos, controlarlos, mitigarlos, compensarlos o corregirlos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 108 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

Igualmente se resaltó los impactos positivos ocasionados durante la operación del proyecto minero.

- Requerimiento de medidas ambientales de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y manejo ambiental, para el adecuado desarrollo del proyecto según los lineamientos normativos actualizados.
- Requerimiento de los mecanismos de seguimiento y control ambiental para la evaluación del comportamiento, eficiencia y eficacia del Plan de Manejo Ambiental.
- Por otra parte, en las visitas técnicas, se observó el avance en las nuevas zonas de explotación intervenidas, las cuales constan generalmente de las siguientes etapas:
- Adecuación de la vía de acceso al frente de explotación
- Desmonte de suelo
- Transporte de capa vegetal a zonas de Acopio.
- Construcción infraestructura de drenaje.
- Preparación de banco único de arranque
- Explotación descendente de material con retroexcavadora
- Transporte de material hacia patio de acopio y trituración por la vía de acceso
- Manejo de maquinaria y equipos.
- Construcción de obras de drenaje de control taludes post explotación.
- Explanación de nivel patio
- Reinstalación de suelo desmontado y revegetalización.
- Desmonte de infraestructura

En este sentido, y dando cumplimiento a las metas establecidas para la vigencia 2016 (100 visitas de control y monitoreo), hasta el periodo del 30 de Junio de 2016 se han realizado 51 vistas distribuidas de la siguiente manera y acorde a la programación anual establecida: 37 visitas de control y monitoreo ambiental a proyectos mineros legales de minería de materiales de construcción del departamento de Nariño, 7 visitas para verificar si los predios donde se llevará a cabo las medidas de compensación son aptas o no, 6 visitas técnicas para atender solicitudes, y se llevó a cabo una visita de campo para atender 1 denuncia ambiental.

En las visitas de seguimiento, control y monitoreo realizadas en campo a proyectos mineros legalizados, se recalcó a los titulares de las Licencias Ambientales los temas, medidas o requerimientos necesarios para el desarrollo de un proyecto minero de una forma técnica, sostenible y ambientalmente viable acorde a los contextos actuales de los mismos; de modo que lo propuesto en los Planes de Manejo Ambiental se apliquen según las características específicas y condiciones actuales del área de explotación autorizada, lo anterior, teniendo en cuenta que en el EIA se contempla todos los elementos, la información, datos y estudios necesarios para caracterizar el medio físico, social y económico del lugar o región donde se implementó o ejecutó el proyecto, así como los impactos de dichos trabajos con su correspondiente evaluación, planes de prevención, mitigación, corrección y compensación, a los cuales se efectuó el seguimiento respectivo.

Para los proyectos que son ilegales, se informó que para el desarrollo de la actividad minera debieron cumplir con los requisitos normativos, como son: a nivel minero; obtener el contrato de concesión o autorización Temporal según lo establecido en la Ley 685 de 2001 y posteriormente legalizar la Licencia Ambiental según los lineamientos del Decreto 1076 de 2015, lo anterior y de acuerdo al contexto; sin dejar de lado la aplicación de la Ley 1333

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 109 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de 2009 relacionada con procesos preventivos y/o sancionatorios. Adicional a ello, la Corporación de las visitas técnicas informó y notificó a las administraciones municipales correspondientes para que a través de acto administrativo y visitas de seguimiento efectúen el cierre conforme a los artículos 159, 160, 161 y 306 de la Ley 685 de 2001.



Foto No. 31. Cantera Sandpit municipio Sapuyes orregimiento El Espino)



Foto No. 32. Cantera la Roca municipio Pasto sector - Briceño Bajo



Foto No. 33. Cantera Garganta 2 –municipio de Funes – vereda San José



Foto No. 34 Cantera Guáitara 1 (municipio de Funes - vereda San José

Hasta el 30 de junio de 2016, los proyectos legalizados a nivel ambiental se encuentran distribuidos en el departamento de Nariño de la siguiente manera según la jurisdicción de la Corporación:

Tabla No 49 Proyectos mineros legalizados a nivel ambiental	
SEDE	No. DE EXPEDIENTES
Central – Pasto	55
Sur – Ipiales	10
TOTAL	65

A nivel municipal los proyectos de minería de materiales de construcción legalizados a nivel ambiental y con seguimiento durante el periodo del 30 de junio de 2016, se encuentran distribuidos en el departamento de Nariño de la siguiente manera.

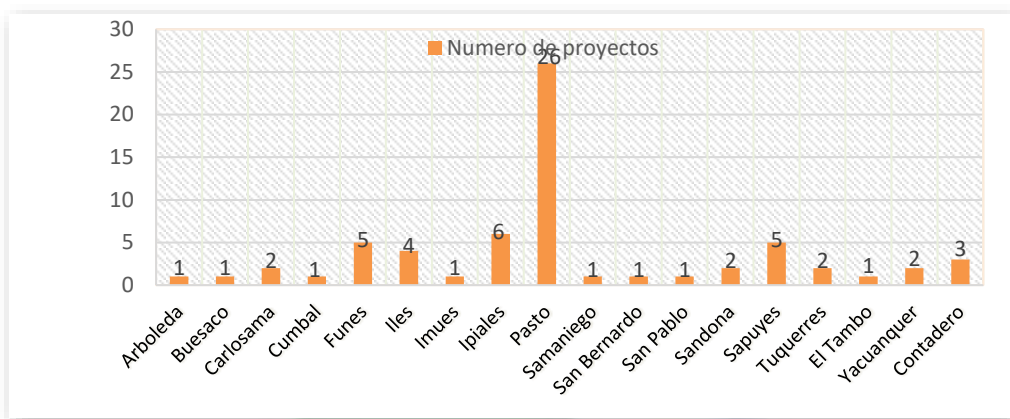


Gráfico No 14. Proyectos Minería de materiales de construcción Legalizados Ambientalmente

- Número de visitas de seguimiento, acompañamiento, interventoría, asistencia técnica**

Se realizó las visitas correspondientes a los 6 municipios mineros de la costa Pacífica (Tabla No 50) y se encontró varios problemas que existen en cuanto a la explotación del oro y de los materiales de construcción. La minería de aluvión es la explotación más intervenida por la criminalidad, las extorsiones de los grupos ilegales oscilan entre uno y cinco millones de pesos mensuales por máquina o entable y hasta diez millones en zonas de alta producción,

Los consejos comunitarios solicitan una cuota mensual para el ingreso de la retroexcavadora al territorio, esta cuota es mensual por el tiempo que dure la explotación en el área del consejo comunitario, también realizan contratos con personas particulares para la explotación de materiales de construcción esto sucede en las explotaciones que realizan sobre el río Mira, si las personas no cumplen con los requerimientos de ellos no les permiten ejercer o solicitar concesiones mineras.

La Agencia Nacional de Minería no da respuesta rápida de las solicitudes de contratos de concesión minera, recordemos que la minería de aluvión es nómada.

La Ley 2 de 1959 reserva del Pacífico cubre la totalidad de la costa Pacífica Nariñense, toda persona que solicita contrato de concesión debe realizar la sustracción de área ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Tabla No. 50 Visitas de seguimiento, acompañamiento, interventoría, asistencia técnica a los 6 municipios mineros de la costa Pacífica	
Municipios	No. de visitas
Barbacoas	41
Cumbitara	6
Roberto Payán	8
Magüí Payán	9
Santabárbara	6
Tumaco	24
Total visitas realizadas durante la vigencia	94

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 111 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No. 35. Explotaciones de materiales de construcción municipio de Tumaco



Foto No. 36. Explotaciones de materiales de construcción en los municipios de Barbacoas y Magüí Payán



Foto No. 37. Explotaciones de materiales de construcción en los municipios de Cumbitara y Roberto Payán

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 112 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No. 38. Explotaciones de materiales de construcción en el municipio de Santabárbara

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

CORPONARIÑO en el Plan de Acción Institucional, en el proyecto denominado “Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental- Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales – Control al Tráfico Ilegal de Flora y Fauna” , ha contemplado la necesidad de adecuar y mejorar las condiciones locativas y de seguridad de los actuales Centros de Atención y Valoración CAV de Flora de los Centros Ambientales, no obstante lo anterior, esta actividad está supeditada a los estudios y diseños de otras estructuras en la Corporación, (archivo y oficina de atención al público), razón por la cual se espera la definición de este proceso a fin de avanzar en la localización y adecuación del CAV de Flora.

Se espera que en la vigencia 2017, se concrete la localización de las estructuras de archivo, oficina de atención y CAV de Flora, existiendo para este ultimo los recursos financieros para su adecuación y mejoramiento.

- **Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación (licencias ambientales materiales de construcción) (IMG Res.667/16)**

Considerando que aún no se da por finalizado en trámite de los expedientes LCAS-001-16 Mina Santa Fé y LSC-008-16 Mina Pulises, no es posible determinar los días de trámite total para otorgar o negar la licencia ambiental solicitada, en este sentido una vez se culmine el proceso se realizará el conteo total de días, aclarando que este valor se describirá en la vigencia 2017.

Durante la vigencia 2016, se tramitaron 4 solicitudes de licencia ambiental, de las cuales una se archivó (Mina San José Expediente LSC-001-16), otra fue viable conceder (Mina San Pedro Expediente LSC-002-16) y las dos restantes están en proceso de trámite (LCAS-001-16 Mina Santa Fé y LSC-008-16 Mina Pulises).

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 113 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

Durante la vigencia 2016, se dio total cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, que regula el procedimiento y soportes necesarios para otorgar o negar licencias ambientales, dado que las solicitudes que llegaron a la entidad, se desarrollaron bajo los lineamientos y tiempos que estipula la norma mencionada, en este sentido y considerando que el número de solicitudes es un factor externo a la entidad, el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental cada trimestre prestó la asistencia correspondiente para satisfacer la necesidad de los usuarios que tramitaron la licencia ambiental, siendo un avance parcial de 25% cada trimestre para completar el 100 % en la vigencia 2016.

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

En el marco de la Estrategia Nacional de Control y Vigilancia Forestal y en articulación con Policía Nacional, durante la vigencia 2016 se cumplió con la meta en un 100%, debido a que se ejecutaron 150 retenes u operativos móviles para el control del tráfico ilegal de flora y fauna en sitios estratégicos del departamento de Nariño (Ricaurte, Mallama, Pasto y Chachagui), como se había programado; logrando el decomiso de madera, leña y carbón vegetal, en un volumen aproximado de 30 metros cúbicos.



Foto No. 39. Decomisos de madera en coordinación con Policía Nacional

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

El tiempo promedio para el trámite de Aprovechamiento Forestal durante la vigencia 2016 fue de 91.6 días, considerando la existencia de servicios no conformes, en los 13 expedientes tramitados en el Centro Ambiental Costa Pacífica - Tumaco, debido a devoluciones para ajustes y correcciones de tipo técnico y jurídico que implican demoras en el procedimiento.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 114	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 51				
Centro ambiental Costa Pacífica apertura de expedientes forestales aprobados				
EXP. N°	Nombre del proyecto	Municipio	Fecha radicación	Fecha de vencimiento
ACAP 002/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	Tumaco	Febrero – 04 - 2015	10 – 10 - 2016
ACAP 001/14	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Segunda Unidad de Corta	EL CHARCO	Marzo – 20 - 2015	29 – 04 - 2017
ACAP 002/14	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Segunda Unidad de Corta	EL CHARCO	Marzo – 27 - 2015	29 – 04 - 2017
ACAP 013/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	TUMACO	Septiembre – 12 - 2015	26 – 01 - 2017
ACAP 015/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	TUMACO	Octubre – 28 - 2015	20 - 02- 2017
ACAP 016/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	R. PAYÁN	Octubre – 28 - 2015	03 - 04- 2017
ACAP 020/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	TUMACO	Noviembre – 06 - 2015	14 – 02 - 2017
ACAP 056/11	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Cuarta Unidad de Corta	EL CHARCO	Octubre – 04 - 2011	09 – 03 - 2017
ACAP017/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	OLAYA HERRERA	Octubre – 15 - 2015	23 – 05 - 2017
ACAP018/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	OLAYA HERRERA	Octubre – 15 - 2015	23 – 05 - 2017
ACAP020/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	TUMACO	Noviembre – 06 - 2015	12 – 02 - 2017
ACAP021/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	EL CHARCO	Noviembre – 06 - 2015	13 – 05 - 2017
ACAP021/15	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal	EL CHARCO	Noviembre – 15 - 2015	23 – 05 - 2017
ACAP012/14	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Segunda Unidad de corta anual	TUMACO	Marzo – 10 - 2016	28 – 06 - 2017
ACAP03/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	TUMACO	Febrero – 03 - 2016	05 – 05 - 2017
ACAP07/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	TUMACO	marzo – 13 - 2016	07 – 07 - 2017
ACAP08/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	TUMACO	Marzo – 19 - 2016	30 – 06 - 2017
ACAP09/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	TUMACO	Marzo – 18 - 2016	27 – 06 - 2017
ACAP10/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	FCO. PIZARRO	Marzo – 29 - 2016	28 – 06 - 2017
ACAP11/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	FCO. PIZARRO	Abril – 01 - 2016	07 – 06 - 2017
ACAP12/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	EL CHARCO	Abril – 08 - 2016	24 – 09 - 2017
ACAP16/16	Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua	BARBACOAS	Julio – 13 - 2016	12 – 09 - 2017

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

En el año 2016 se realizó el primer análisis y muestreo de influenza aviar en especies silvestres del departamento de Nariño, como la zona a muestrear era muy amplia y los recursos económicos eran limitados, se decidió iniciar en la zona de mayor susceptibilidad a la enfermedad, como son los humedales y lagunas. Por ello se realizó el muestreo en el municipio de Pasto principalmente en la laguna de la Cocha y municipios aledaños como Chachagüí, Sandoná, Nariño. En el muestreo adelantado en el 2016, se tomaron un total de 200 muestras de los órdenes Anseriformes (Anatidae) y Charadriiformes (Charadriidae)

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 115 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

y Scolopacidae). Las muestras fueron enviadas al ICA, al laboratorio de referencia, cuyos resultados fueron negativos a la enfermedad, para un total de 200 aves muestreadas.

Es necesario considerar que existen factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad (influenza aviar) como, por ejemplo: la deforestación en áreas de protección de lagunas, contaminación del recurso hídrico, debido al manejo inadecuado de los explotaciones de trucha arco iris, en el caso de la Laguna de La Cocha, ya que no existe un plan de manejo por los residuos generados por este tipo de explotaciones acuícolas y que sirven de alimento para las aves migratorias. Se requiere a futuro generar una caracterización e investigación de estos factores de riesgo.

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

En la vigencia 2016, se recibió en el Centro de Paso un total de 486 especímenes de fauna silvestre, para su tratamiento, rehabilitación y marcaje, provenientes de decomisos, entregas voluntarias, hallazgos o abandonos, distribuidos en los siguientes grupos: reptiles 242, aves 160 y mamíferos 84.



Foto No. 40. Especímenes de fauna decomisadas

Tabla No.52. Especímenes de fauna que ingresaron al Centro de Paso para su rehabilitación y tratamiento en la vigencia 2016		
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
REPTILES		
Tortuga de rio	<i>Rhinoclemmys melanosterna</i>	118
Tortuga palmera	<i>Rhinoclemmys sp</i>	21
Tortuga tapacula	<i>Kinosternon leucostomun</i>	75
Tortuga morrocoy	<i>Chelenoides carbonaria</i>	13
Boa	<i>Boa constrictor</i>	6
Culebra jardinera	<i>Atractus sp</i>	2
Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>	7
Subtotal		242

Tabla No.52. Especímenes de fauna que ingresaron al Centro de Paso para su rehabilitación y tratamiento en la vigencia 2016		
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CANTIDAD
AVES		
Loro cabeciazul	<i>Pionnus menstruus</i>	12
Loro cabecirrojo	<i>Aratinga wagleri</i>	9
Loro frentiamarillo		1
Loro común	<i>Amazona ochrocephala</i>	11
Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	35
Gavilán pollero	<i>Buteo magnirostris</i>	7
Guacharo	<i>Steatornis caripensis</i>	9
Garza	<i>Bubulcus ibis</i>	16
Pato silvestre	<i>Fila Anatidae</i>	56
Aguila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	1
Cotorra maicera	<i>Steatornis caripensis</i>	1
Polla de agua	<i>Gallinula chloropus</i>	1
Buho	<i>Tyto alba</i>	1
Subtotal		160
MAMIFEROS		
Perro de monte	<i>Potos flavus</i>	13
Raposa	<i>Diphelpis marsupialis</i>	17
Mico capuchino		1
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	13
Coati	<i>Nasua nasua</i>	2
Puerco espín	<i>Coendou rufescens</i>	32
Armadillo		3
Boruga	<i>Agouti paca</i>	2
Guagua loba	<i>Dinomys branikii</i>	1
Subtotal		84
Total		486

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

En la vigencia 2016, se realizaron 60 visitas de control, seguimiento, prevención y manejo de la especie caracol gigante (*Achatina fulica*), de acuerdo a la Resolución 0654 del 2011 y al Plan Nacional Interinstitucional del Sector Ambiental, Agropecuario, Salud y Defensa en los municipios de la Costa Pacífica y Pie de Monte Costero donde se ha detectado la presencia de la especie.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 117	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Con base en lo anterior se realizaron jornadas de control y manejo del caracol con los habitantes de la zona, con base en la Resolución 654 de 2011. Se identificó el caracol, para constatar su especie (*Achatina fulica*), posteriormente se llevó a cabo la recolección en las diferentes zonas del lugar tomando en cuenta las recomendaciones dadas en la resolución, consistentes en usar guantes de carnaza para evitar el contacto de la baba del caracol con la piel. Los caracoles recolectados fueron depositados en una bolsa plástica y se aplicó un control químico a través de la sal, con el fin de deshidratarlo. Finalmente se procedió a enterrar las conchas en sitios estratégicos.



Foto No. 41 Proceso de identificación y recolección del caracol (*Achatina fulica*)

Como recomendaciones a la comunidad se le hizo un llamado para formar grupos de recolectores y controladores del caracol, con el fin de minimizar la proliferación de esta especie, ellos se comprometieron a hacerlo, con la condición de que CORPONARIÑO les proporcione los materiales como guantes de carnaza, bolsas plásticas y más capacitaciones para lograr mayor divulgación en la comunidad.

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

Es importante resaltar que, por razones de orden público, no fue factible acceder a muchas zonas de la Costa Pacífica y del municipio de Ipiales (corregimiento de Sucumbíos). Para el caso de Ipiales, se desarrolló un taller en el sector urbano, con la participación del Comité Portuario o de Fronteras, ante la imposibilidad de acceder al Corregimiento de Sucumbíos por recomendaciones de la Fuerza Pública.

El control se realizó mediante grupos de recolectores y controladores del caracol africano, con el fin de minimizar la proliferación de esta especie y prevenir impactos ambientales y sobre la salud de los pobladores. La comunidad solicitó a CORPONARIÑO, dotarlos de materiales como guantes de carnaza, bolsas plásticas y por otra parte más capacitaciones con el fin de lograr una mayor divulgación entre la comunidad.

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

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 118 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

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 genero *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.

Con base en lo anterior y en aplicación de la Resolución 0654 del 2011 y al Plan Nacional Interinstitucional del Sector Ambiental, Agropecuario, Salud y Defensa, CORPONARIÑO en el año 2016, ejecutó acciones de seguimiento, prevención y manejo de la especie caracol gigante (*Achatina fúlica*), en los municipios de la Costa Pacífica y Pie de Monte Costero donde se detectó la presencia de la especie, por lo tanto, se logró cumplir el 100% del avance de gestión durante la vigencia.

- **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)**

Durante el periodo evaluado se reporta un avance del 53%, teniendo en cuenta los respectivos reportes realizados por cada gestor en cada uno de los indicadores.

De acuerdo a lo anterior, en el periodo se realizó seguimiento a 1.740 concesiones de agua, 437 seguimientos a permiso de vertimientos, seguimiento a 37 expedientes activos de aprovechamiento forestal, 28 expedientes de licencias ambientales con seguimiento.

Tabla No. 53 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)		
Total autorizaciones = 4.328 - seguimiento a 1.894 = 44%	Avance 2016	%
(Emisiones Atmosféricas 25 = 100%;	28	100
Aprovechamiento Forestal 22 = 100%;	37	100
Concesiones 3.762 = 40% (1.505), V	1.740	100
Vertimientos 452 = 61% (275)	437	100
Licencias en minería 67 = 100%)	67	100
	2.309	
Calculo del avance		%
Total autorizaciones	4.328	100
Metas 2016 44%. Seguimiento a 1.894 =	2.309	53

- **Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC. (IMG Res. 667 /16)**

Una vez establecidas las directrices del documento CONPES 3344 “Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire” por parte de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el IDEAM, CORPONARIÑO adquirió compromisos como autoridad ambiental consistentes en la recolección de información del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire del municipio de Pasto de acuerdo con los registros mensuales de los equipos semiautomáticos instalados, para acompañar el proceso de articulación de la información que captura el sistema con las funcionalidades

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 119	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

del SISAIRE, de tal manera que se puedan realizar consultas a través de la plataforma contribuyendo a la consolidación de información útil en el establecimiento de lineamientos nacionales para la formulación de estrategias coordinadas, eficientes y equitativas, dirigidas a prevenir y controlar la contaminación del aire.

De esta manera, CORPONARIÑO durante el año 2016 llevó a cabo el monitoreo continuo de la calidad del aire mediante la estación semiautomática para la medición de material particulado menor a 10 micras, que hace parte del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire del municipio de Pasto, y que operó de manera permanente, tomando registros de 24 horas cada 3 días de acuerdo a la programación “2016 Monitoring Schedule” establecida por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos. Una vez procesados, analizados y validados los muestreos efectuados a lo largo del año, se actualizó la base de datos correspondiente al Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE hasta el día 21 de noviembre, así:

Nombre Archivo	Estación	Variable	Descripción	Periodo de Datos	Fecha de carga	Eliminar
PM10_UNIMAR.xls	ESTACION UNIMAR	PM10	Mediciones de calidad del aire PM10 desde el mes de diciembre de 2008 hasta el 21 de Noviembre de 2016	9 de Diciembre del año 2008 hasta 21 de Noviembre del año 2016	15-dic-2016	Eliminar

Así, el formato estandarizado por el IDEAM fue diligenciado de acuerdo a la información obtenida durante los ocho (8) meses de reportes como se muestra a continuación.

Tabla No 54 Monitoreo de calidad del aire efectuado en el municipio de Pasto durante los meses de mayo y junio de 2016		
Fecha y Hora de Inicio de muestreo	Fecha y Hora de Finalización de muestreo	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
30/04/2016 0:01	1/05/2016 0:01	16,7
3/05/2016 0:01	4/05/2016 0:01	3,3
6/05/2016 0:01	7/05/2016 0:01	3,8
9/05/2016 0:01	10/05/2016 0:01	8,3
12/05/2016 0:01	13/05/2016 0:01	15,4
15/05/2016 0:01	16/05/2016 0:01	7,9
21/05/2016 0:01	22/05/2016 0:01	2,9
24/05/2016 0:01	25/05/2016 0:01	11,2
27/05/2016 0:01	28/05/2016 0:01	27,5
30/05/2016 0:01	31/05/2016 0:01	22,9
1/06/2016 0:01	2/06/2016 0:01	15,8
2/06/2016 0:01	3/06/2016 0:01	19,2
5/06/2016 0:01	6/06/2016 0:01	27,1
8/06/2016 0:01	9/06/2016 0:01	16,3
11/06/2016 0:01	12/06/2016 0:01	11,2

Tabla No 54
Monitoreo de calidad del aire efectuado en el municipio de Pasto durante los meses de mayo y junio de 2016

Fecha y Hora de Inicio de muestreo	Fecha y Hora de Finalización de muestreo	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
14/06/2016 0:01	15/06/2016 0:01	11,3
17/06/2016 0:01	18/06/2016 0:01	14,2
20/06/2016 0:01	21/06/2016 0:01	12,9
23/06/2016 0:01	24/06/2016 0:01	12,9
26/06/2016 0:01	27/06/2016 0:01	8,7
29/06/2016 0:01	30/06/2016 0:01	14,6
2/07/2016 0:01	3/07/2016 0:01	9,6
5/07/2016 0:01	6/07/2016 0:01	17,9
8/07/2016 0:01	9/07/2016 0:01	13,3
11/07/2016 0:01	12/07/2016 0:01	9,2
14/07/2016 0:01	15/07/2016 0:01	13,7
17/07/2016 0:01	18/07/2016 0:01	9,2
20/07/2016 0:01	21/07/2016 0:01	3,3
23/07/2016 0:01	24/07/2016 0:01	1,7
26/07/2016 0:01	27/07/2016 0:01	1,7
29/07/2016 0:01	30/07/2016 0:01	15
1/08/2016 0:01	2/08/2016 0:01	19,8
7/08/2016 0:01	8/08/2016 0:01	17,9
10/08/2016 0:01	11/08/2016 0:01	6,8
13/08/2016 0:01	14/08/2016 0:01	20,6
16/08/2016 0:01	17/08/2016 0:01	2,9
19/08/2016 0:01	20/08/2016 0:01	16,5
22/08/2016 0:01	23/08/2016 0:01	15,5
25/08/2016 0:01	26/08/2016 0:01	31,4
28/08/2016 0:01	29/08/2016 0:01	16,3
31/08/2016 0:01	1/09/2016 0:01	23,1
3/09/2016 0:01	4/09/2016 0:01	23,3
6/09/2016 0:01	7/09/2016 0:01	19,2
9/09/2016 0:01	10/09/2016 0:01	18,3
12/09/2016 0:01	13/09/2016 0:01	35
15/09/2016 0:01	16/09/2016 0:01	3,3
18/09/2016 0:01	19/09/2016 0:01	43,3
21/09/2016 0:01	22/09/2016 0:01	6,3
24/09/2016 0:01	25/09/2016 0:01	18,7
27/09/2016 0:01	28/09/2016 0:01	28,3

Tabla No 54 Monitoreo de calidad del aire efectuado en el municipio de Pasto durante los meses de mayo y junio de 2016		
Fecha y Hora de Inicio de muestreo	Fecha y Hora de Finalización de muestreo	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6/10/2016 0:01	7/10/2016 0:01	17,1
9/10/2016 0:01	10/10/2016 0:01	28,8
12/10/2016 0:01	13/10/2016 0:01	12,5
15/10/2016 0:01	16/10/2016 0:01	23,7
18/10/2016 0:01	19/10/2016 0:01	4,6
21/10/2016 0:01	22/10/2016 0:01	26,9
2/11/2016 0:01	3/11/2016 0:01	30,8
5/11/2016 0:01	6/11/2016 0:01	14,2
8/11/2016 0:01	9/11/2016 0:01	17,1
11/11/2016 0:01	12/11/2016 0:01	19,2
17/11/2016 0:01	18/11/2016 0:01	22,5
20/11/2016 0:01	21/11/2016 0:01	12,5

Dicha información se acompaña de los análisis y las gráficas respectivas para la evaluación de la correlación entre la calidad del aire en la cabecera municipal y los posibles efectos a la salud.

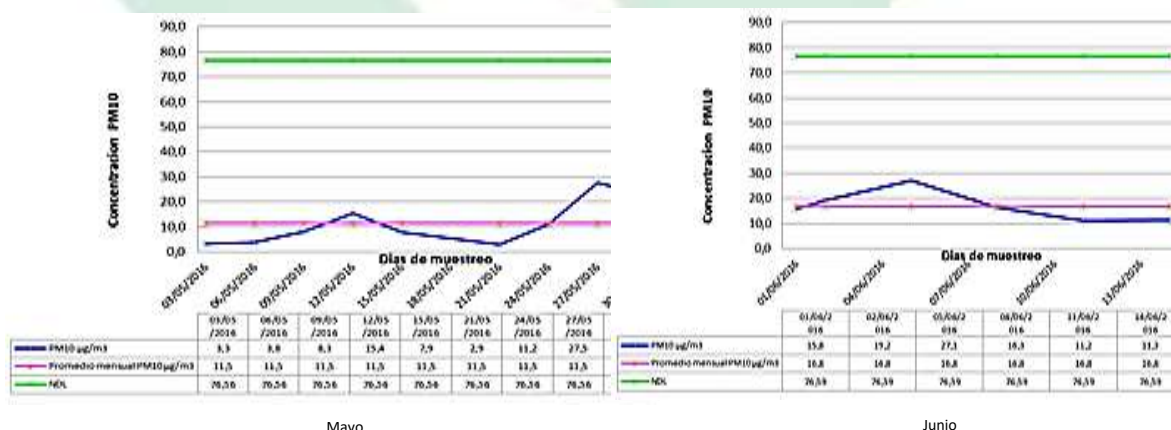


Gráfico No. 15. Monitoreo de la calidad del aire efectuado en el municipio de Pasto durante los meses de mayo y junio de 2016

Durante la vigencia se realizó la actualización del formato estándar para el cargue de información en la plataforma Sistema de Información sobre Calidad del Aire - SISAIRE del IDEAM como se muestra a continuación:

SISAIRE Sistema de Información sobre Calidad de Aire		
Formato Estandar Cargue de Información Sisaire Estaciones Manuales		
Estación que Reporta Medición	UNIVERSIDAD MARIANA	
Variable que Reportará en este Libro	PM10	
Unidades en las que se Reportaba esta Variable	µg/m3	
Tipo de Variable		
Fecha y Hora de Inicio	Fecha y Hora de Finalización	DATO ESTANDAR
30/04/2016 12:01 AM	01/05/2016 12:01 AM	16,7
03/05/2016 12:01 AM	04/05/2016 12:01 AM	2,3
06/05/2016 12:01 AM	07/05/2016 12:01 AM	2,8
09/05/2016 12:01 AM	10/05/2016 12:01 AM	8,3
12/05/2016 12:01 AM	13/05/2016 12:01 AM	15,4
15/05/2016 12:01 AM	16/05/2016 12:01 AM	7,9
21/05/2016 12:01 AM	22/05/2016 12:01 AM	2,9
24/05/2016 12:01 AM	25/05/2016 12:01 AM	11,2
27/05/2016 12:01 AM	28/05/2016 12:01 AM	27,5
30/05/2016 12:01 AM	31/05/2016 12:01 AM	22,9
01/06/2016 12:01 AM	02/06/2016 12:01 AM	15,8
02/06/2016 12:01 AM	03/06/2016 12:01 AM	19,2
05/06/2016 12:01 AM	06/06/2016 12:01 AM	27,1
08/06/2016 12:01 AM	09/06/2016 12:01 AM	16,3
11/06/2016 12:01 AM	12/06/2016 12:01 AM	11,2
14/06/2016 12:01 AM	15/06/2016 12:01 AM	11,3

Foto No. 42 Formato de información en la plataforma Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE

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)

En el periodo se registra un tiempo promedio de 49.4 días requeridos para la resolución de autorizaciones ambientales que corresponde al consolidado de los tramites y permisos de Permiso de Vertimientos, Concesiones de Agua, Permiso de aprovechamiento Forestal, Emisiones Atmosféricas y licencia ambiental.

Es de anotar que se otorgó una licencia ambiental LSC 005-16 para la construcción de subestación Eléctrica San Martín Resolución 1073 del 9 de septiembre de 2016, con un tiempo de trámite de 12 días, una licencia en el área de influencia de la cuenca del Opongoy con una duración de trámite de 90 días y una licencia para material de construcción ISC002-16 con un tiempo de trámite de 37 días. Las licencias correspondientes a la Mina Santa Fé y Mina Pulises, se encuentran en la fase de allegar información por lo cual no se cuenta dentro de los días promedios de resolución del trámite.

Tabla No 55 Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	
Proceso	Duración
Permiso de vertimientos	71
Concesiones de agua	29.37
Emisiones atmosféricas	43
Permiso de aprovechamiento forestal	91.6
Licencia ambiental	46.33
Total	56.26

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 123 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 56 Gestión fauna y bosques – vigencia 2016													
ZONAS	SOLICITUDES DE PERMISOS	PERMISOS EXPEDIDOS	AREA PERMISIONADA Has	SALVOCOND. EXPEDIDOS	VOLUMEN MADERA MOVILIZADA M3	FAUNA SILVESTRE			VOLUMEN DE MADERA DECOMISADO M3	PATRULLAJES FAUNA	PATRULLAJES BOSQUE	ATENCION DE QUEJAS	SOLICITUDES APROVECHAMIENTO ARBOLES AISLADOS
						DECOMISOS	ENTREGAS	ABANDONO					
CENTRO	1	0	0	481	0	2	211	273	30	150	150	60	182
NORTE	43	31											
SUR													
SUR OCCIDENTE													
COSTA PACIFICA			4.379	4.800	197.519	1	0	17	97	35	130	10	6
MINERO	44	31											
TOTAL			4379	5.281	197.519	3	211	294	127	185	280	70	188

Tabla No.57 Descripción del volumen de material vegetal decomisado- Centro ambiental Costa Pacífica y Zona Centro										
ZONAS	CARBON	MACHARE	GUADUA	CUANGARE	HOJA DE MONTE	CHANUL	MANGLE	SANDE	MUSGO	TOTAL
CENTRO	10		12	8						
COSTA PACIFICA		17		17		9	43	11		97

- Porcentaje de trámite de licencias otorgadas**

Conforme a la misión de CORPONARIÑO, respecto a la atención de todas las solicitudes y tramites que los usuarios radiquen ante la entidad, el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental dio total cumplimiento al Decreto 1076 de 2015 puesto que los tramites se desarrollaron conforme a los tiempos establecidos en la norma ya mencionada, cabe aclarar que el número de trámites es externo a la entidad.

Por lo anteriormente explicado se concluye que durante la vigencia 2016 se logró cumplir el 100% del avance de gestión con respecto al trámite de licencias otorgadas.

- Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación (licencias ambientales minería del oro) (IMG Res.667/16)**

Durante la vigencia 2016 no se tramitaron solicitudes de licencia ambiental para proyectos de minería de oro.

- Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Licencias Ambientales - minería del oro) (IMG Res. 667 /16)**

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 124	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Durante la vigencia 2016, se llevaron a cabo visitas de control y monitoreo de las autorizaciones ambientales de los municipios de la zona andina y de la Costa Pacífica del departamento de Nariño. Los municipios visitados con explotación minera de oro y materiales de construcción fueron: Tumaco, Cumbitara, Barbacoas, Magüí Payán, Roberto Payán.



Foto No. 43. Visita municipios de Magüí Payán y Barbacoas

Se realizó el 100% de las visitas de seguimiento a las autorizaciones ambientales, correspondientes a las licencias ambientales de la minería de oro de la zona Andina de los municipios de La Llanada, Guachavez, Los Andes, Cumbitara y Mallama, de los expedientes 108, 109, 2387,110, 107, 2351, 776, 532, 2318, 1967, 536, 2417, 076, 1502,1700, 115, 1015, 1029,1030, 2161 y 2413 y de la Costa Pacífica del departamento de Nariño de los expedientes 761, 762 y 763, realizando los requerimientos adecuados para optimizar el manejo minero ambiental y el aprovechamiento de los recursos naturales.

- **Productores que implementan prácticas de producción más limpia identificados por la Corporación**

Se realizó dos controles y monitoreos, evaluaciones y seguimientos a 21 unidades mineras en los municipios de La Zona Andina y 3 unidades mineras de la Costa Pacífica del departamento de Nariño, prestando asistencia técnica en el manejo de estériles, manejo de arenas colas de molienda, implementación de tecnologías limpias y estrategias para la reducción del uso del mercurio y otras sustancias químicas contaminantes.

Se revisó los expedientes 761, 762 y 763 de minera Resources Pacifico S.A.S, Sociedad Minera Inversiones S.A.S y Sociedad Gold Investmat Colombia S.A.S, las que tienen Licencia Ambiental, ubicadas en el municipio de Magüí Payán, verificando los controles de monitoreo que se han realizado

Se hizo representación de la Corporación a la consulta previa en la etapa de protocolización, realizada en la vereda Las Palmas del municipio de Magüí, de las empresas mineras Resources Pacifico S.A.S, Sociedad Minera Inversiones S.A.S y Sociedad Gold Investmat Colombia S.A.S, las que tienen Licencia Ambiental.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 125	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Unidades de producción minera caracterizadas y con acompañamiento técnico**

Para la ejecución del convenio Interadministrativo No. 192 de 2016 y el adicional 001 de 2016 entre CORPONARIÑO y el MINISTERIO de MINAS, se ejecutó en esta vigencia la Caracterización minera, ambiental, social y empresarial, de seis municipios Barbacoas, Tumaco, Los Andes, Mallama, Guachavés, y La Llanada, caracterizando un total de 251 UPMs, se realizó la Asistencia Técnica Minera en su segunda visita a las 15 Unidades Mineras, con las cuales se finalizó satisfactoriamente el proceso de asistencia técnica, cubriendo las necesidades de las áreas ambiental, minera, geológica, social y empresarial. La duración del presente convenio se realizó hasta el 15 de diciembre de 2016.



Foto No. 44. Visita de asistencia técnica a unidades de producción minera en los municipios de los Andes y La Llanada

- **RUA enviados a CORPONARIÑO por las empresas que lo requieren, revisados y validados con seguimiento**

A partir del mes de noviembre se identificaron 192 empresas que requieren RUA, de los cuales 184 son de RUA manufacturero y 8 RUA mercurio. Se realizó seguimiento a 8 usuarios que requieren RUA, donde se validó información, se asignó clave, usuario y se reportó al IDEAM; de igual manera se adelantó la identificación de empresas que requieren RUA.

Se generó una capacitación al sector de recurso forestal para dar a conocer la plataforma, subir la información y transmitirla a la Corporación.

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

De conformidad con lo reportado por las partes involucradas y las evidencias presentas se cuenta con un 70% de avance.

- **Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento (Permisos de aprovechamiento forestal)**

Con base en el reporte consolidado de actividades del Centro Ambiental Costa Pacífica - Tumaco, se efectuó el seguimiento a la totalidad de los permisos de aprovechamiento forestal vigentes, los cuales corresponden a un número de 37 expedientes activos, contando con los respectivos informes de control y monitoreo que permiten la verificación

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 126 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

de los compromisos adquiridos en las Resoluciones de Autorizaciones de Aprovechamiento Forestal.

Con respecto al control y monitoreo de los permisos de aprovechamiento forestal persistentes, de acuerdo a la información suministrada por el Centro Ambiental Tumaco, se cumplió con el 100% de las visitas de seguimiento a los expedientes vigentes.

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

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

Se realizaron 974 visitas de asistencia técnica, atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos, relacionados así: 230 visitas de asistencia técnica las cuales tuvieron como fin verificar las hectáreas establecidas través de la georreferenciación de predios y acompañamiento en las diferentes acciones implementadas por la Corporación, 300 visitas para la atención a solicitudes recibidas en la Corporación en temas relacionados a la exoneración de predios y restitución de predios, y 444 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.



Foto No 45. Visitas Asistencia Técnica atención a solicitudes y seguimiento de programas y proyectos

- **Porcentaje de ejecución de las acciones de fortalecimiento en procesos de planificación, ordenación, manejo y fomento a la conservación de los recursos naturales implementadas.**

Se realizaron 2251 visitas con lo cual no solamente se cumplió la meta si no que se superó, permitiendo alcanzar un 100% el logro de la misma, dichas visitas discriminadas de la siguiente manera:

Asistencia técnica: Se reflejó en el desarrollo de actividades relacionadas con visitas para emitir concepto para exoneración predial, visitas con funcionarios de la Alcaldía Municipal para realizar la entrega de lotes ZAVA, acompañamiento para recuperación y mantenimiento del caudal hídrico, visita de inspección ocular unidad de restitución de tierras, georreferenciaciones con el objeto de realizar la restauración en sistema de bloque

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 127
		Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

y cercas vivas; entre otras, dando lugar a un total de 466 solicitudes atendidas por concepto de asistencia técnica las cuales tuvieron como fin verificar las hectáreas establecidas través de la georreferenciación de predios y acompañamiento en las diferentes acciones implementadas por la Corporación.

Se realizaron visitas relacionadas con la supervisión en la ejecución y avance de las actividades, inspección ocular a mantenimientos de coberturas forestales, visitas oculares en las veredas con el fin de realizar la identificación de áreas estratégicas para la protección de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos veredales y municipales, entre otros, logrando de esta manera un total de 1233 visitas de seguimiento.

En atención de solicitudes encaminadas a realizar visitas de inspección ocular para atención a procesos jurídicos sobre restitución de tierras, visitas de inspección ocular con el objeto establecer restauraciones forestales, visita de inspección ocular a las áreas de deforestación evitada y preservación o reservas de la sociedad civil, entre otras, se atendieron en el año un total de 552 solicitudes.

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

6.1. Proyecto: Planeación institucional para la Gestión Ambiental.

- **Instrumento de planificación formulado, concertado y adoptado**

La formulación del Plan de Acción Institucional 2016-2019 se enmarca en la Constitución Política de Colombia en su artículo 80 que establece que “el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los RN renovables, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.” Y desde luego el accionar de la Corporación en el marco de la Ley 99 de 1993 en sus artículos 12, 14, 31, 63 y 65 los cuales rigen el accionar institucional; trae a colación el artículo 65 en el cual se establecen las funciones de las entidades territoriales y de la planificación ambiental en la cual la norma establece que debe participar en la elaboración y adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables, y colaborar con las Corporaciones, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos relacionados con este temática.

La formulación del PAI se realizó de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto 1200 de 2004, en el cual se determinan las fases de aprestamiento, planeación, aprobación, ejecución y seguimiento a la ejecución. CORPONARIÑO dando cumplimiento al Decreto y a los lineamientos del Ministerio, inició el proceso de formulación con la constitución de un equipo multidisciplinario con el acompañamiento del PNUD como aliado con un equipo de profesionales que se sumó a construcción del plan de acción institucional. La construcción del PAI se realizó en el marco de los siguientes ejes estructuradores: diagnóstico, síntesis ambiental del área de jurisdicción, acciones operativas, plan financiero y mecanismos de seguimiento y evaluación.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 128	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

La fase diagnóstica se desarrolló de acuerdo con la regionalización funcional de la Corporación, definida en 5 zonas: Centro, Norte, Suroccidente, Sur y Costa Pacífica. Indica que esta fase contiene importantes aspectos relacionados con:

- Caracterización general
- Recurso hídrico
- Ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y biodiversidad
- Planificación y uso del suelo
- Calidad ambiental
- Educación ambiental

Con respecto a la Síntesis Ambiental, ésta cuenta con unos escenarios de participación a través de los talleres, donde se ha identificado y priorizado la problemática y se han propuesto líneas de intervención para atender la situación ambiental encontrada y aprovechar las potencialidades. Se desarrollaron talleres donde destaca la participación de los actores sociales en el departamento de Nariño, en los cuales se realizó la definición de la priorización de la problemática desde la perspectiva de los actores, contrastándola posteriormente con la experiencia técnica del equipo y las competencias institucionales.

En este sentido los problemas ambientales priorizados en su orden fueron los siguiente: degradación de ecosistemas, deterioro del recurso hídrico, inadecuada disposición de residuos sólidos, pérdida de especies de flora y fauna, desconocimiento del estado de los recursos naturales, riesgo de catástrofes de origen natural y antrópico, conflictos de uso y ocupación de la tierra - inadecuado ordenamiento territorial y contaminación atmosférica por emisión de gases y ruido.

En el diagnóstico y la síntesis ambiental, se resalta el componente de acciones operativas visto desde su articulación con las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR y los 8 programas y 32 proyectos propuestos en el PAI que orientarán la gestión de la CORPONARIÑO en los años 2016 – 2019, dando respuesta a la problemática ambiental y desarrollando de manera complementaria las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación.

Programa 1: Planificación ambiental articulada e integral

Programa 2: Gestión del recurso hídrico

Programa 3: Cambio climático y gestión del riesgo

Programa 4: Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios Ecosistémicos

Programa 5: Fomento a la producción y consumo sostenible en los sectores productivos

Programa 6: Gobernanza en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente

Programa 7: Educación ambiental, participación y fortalecimiento organizacional

Programa 8: Desarrollo institucional y fortalecimiento a la gestión por procesos

Finalmente cuenta con el presupuesto de inversión y el Plan Financiero para lograr las metas, la proyección de ingresos y la proyección de gastos por funcionamiento, servicio de la deuda y de inversión debidamente desagregados, y para los gastos de inversión, las asignaciones de recursos por programas y proyectos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 129	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Dando cumplimiento a la normatividad vigente el PAI 2016 -2019 se presentó en audiencia pública el día 29 de abril de 2016 y posteriormente fue aprobado por el Consejo Directivo mediante acuerdo No. 010 del 11 de mayo de 2016.

Se realizó la socialización del PAI en los Centros Ambientales: el día 28 de septiembre en el Centro Ambiental Tumaco, el 20 de octubre en el Centro Ambiental Sur, el 3 de noviembre en el Centro Ambiental Suroccidente y el 22 de noviembre en el Centro Ambiental Norte. La socialización del PAI se realizó a través del Sistema de Gestión Institucional del mes de octubre. Foto No. 46.

Se surtió el 100% de las etapas contempladas para la formulación y socialización del Plan de Acción Institucional 2016-2019; para la estructuración de este instrumento de planificación se contó con la participación de actores internos y actores estratégicos, producto del compromiso de la OPDE y la Dirección General.



Foto No.46. Taller de construcción del PAI, realizado en el mes de marzo de 2016 con participantes de la zona Centro del Departamento.

Por otra parte, se ha efectuado el seguimiento y evaluación de los resultados de la gestión institucional, a través del acompañamiento técnico requerido para la presentación del informe final de la vigencia anterior (año 2015) en ficha síntesis para consolidación del informe gestión de Entidad y el acompañamiento técnico requerido para la presentación de los informes semestral y anual correspondientes a la vigencia 2016. De igual forma, se adelantó el acompañamiento a los gestores y contratistas vinculados a los proyectos 2016 en el proceso de lectura de indicadores con corte marzo, junio, septiembre y diciembre de 2016, con el fin de consolidar informes de avance y un final consolidado de la vigencia 2016.

De acuerdo al procedimiento asociado al seguimiento del PAI, durante el periodo del presente informe se realizó una capacitación y se brindó el acompañamiento a los gestores de proyectos 2016 en el proceso de lectura de indicadores con corte a 30 de diciembre de 2016, con el fin de consolidar el informe de gestión de la Entidad de la vigencia 2016. También se elabora el informe de avance físico y financiero correspondiente al cuarto trimestre de 2016 y presentación de ficha síntesis para consolidación último informe de gestión institucional.

Finalmente, se elabora la matriz consolidada de indicadores registrados en el Banco de Proyectos vigencia 2016, con el fin de iniciar el proceso de ajuste y unificación con los

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 130	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

indicadores del SGI y SIG, la cual fue un instrumento de trabajo en el proceso de ajuste de indicadores de los 5 proyectos a cargo de la Oficina de Planeación y D.E

- **Sistema Gestor Banco de proyectos operando**

Acompañamiento técnico requerido para el registro, evaluación y aprobación de 31 proyectos y 3 subproyectos en el sistema gestor Banco de Proyectos, en marco del presupuesto aprobado para la presente vigencia y la resolución de adición de presupuesto respectivas, a continuación, se relacionan los proyectos mencionados.

Tabla No 58		
Proyectos registrados en Banco de Proyecto - vigencia 2016		
No.	Código	Nombre
1	148	Fortalecimiento a la planeación institucional
2	149	Fortalecimiento del proceso misional gestión jurídica
3	150	Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales.
4	151	Fortalecimiento del Sistema de Gestión articulado con el MECI
5	152	Fortalecimiento Secretaría Técnica órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD - CORPONARIÑO
6	153	Operación y administración de los Sistemas de Información de la Corporación (Ambiental y administrativo)
7	154	Seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión Institucional y MECI
8	155	Monitoreo y generación de lineamientos para el manejo de la calidad del aire
9	156	Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales
10	157	Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos
11	158	Mejoramiento de las Rentas y Gestión por proyecto
12	159	Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas
13	160	Evaluación y seguimiento de Planes de Contingencia de Estaciones de Servicio
14	161	Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales
15	162	Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas
16	163	Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico
17	164	Administración y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales
18	165	Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático
19	166	Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y control de incendios forestales en el departamento de Nariño
20	167	Conocimiento de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos
21	168	• Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 131	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 58

Proyectos registrados en Banco de Proyecto - vigencia 2016

No.	Código	Nombre
22	169	Gestión ambiental del riesgo
23	170	Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro
24	171	Conservación de la Biodiversidad y sus Servicio Ecosistémicos
25	172	Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025
26	173	Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas
27	174	Implementación de actividades 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)
28	175	Usos de la biodiversidad y sus servicios Ecosistémicos - Implementación de acciones de Uso sostenible de la Biodiversidad en ecosistemas estratégicos de humedales (RAMSAR La Cocha, Totoral Ipiales y Manglares)
29	177	Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas
30	178	Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales priorizadas.
31	179	Apoyo a la actualización y/o conservación catastral en Municipios priorizados del departamento de Nariño.
SUBPROYECTOS		
1	1	Desarrollo de las fases de aprestamiento y diagnostico en marco de la actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del rio Mayo, Departamento de Nariño
2	2	Rehabilitación ecológica en áreas afectadas por incendios forestales en el departamento de Nariño
3	3	Implementación de alternativas para evitar la deforestación en los cabildos indígenas de Pejendino, resguardo de Funes, Guachucal y Túquerres

De igual manera en el banco de proyectos se encuentran habilitados 11 proyectos de la vigencia 2015 que aún están en ejecución, los cuales son financiados por el FCA, FONAM, ECOPETROL; SGR y en convenio con la Gobernación de Nariño, los proyectos se relacionan a continuación.

Tabla No. 59

Proyectos de la vigencia 2015 con en ejecución en la vigencia 2016

No	Código	Nombre
1	136	Estrategia de monitoreo y conservación con participación comunitaria del oso andino u oso de anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>) para la disminución de conflictos hombre - fauna, en el corredor biológico Centro Oriental del departamento de Nariño.
2	137	Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, departamento de Nariño
3	139	Restauración ecológica de ecosistemas estratégicos para la conservación del recurso hídrico en el territorio Guátara - Departamento de Nariño
4	140	Actualización del componente biofísico en la cuenca hidrográfica Mira - Mataje - departamento de Nariño
5	141	Restauración ecológica participativa y prevención del riesgo en ecosistemas estratégicos, subregión cordillera, Nariño.

Tabla No. 59		
Proyectos de la vigencia 2015 con en ejecución en la vigencia 2016		
No	Código	Nombre
6	142	Restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas de los ríos Guáitara y Pasto, departamento de Nariño
7	143	Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales, en las cuencas de los ríos Guáitara, Mayo, Juanambú y Guamuez
8	144	Formulación De Planes De Manejo Y Conservación De Especies De Flora Y Fauna Amenazadas En El Departamento De Nariño.
9	145	Implementación de acciones para mitigar la contaminación en Ecosistemas Marino Costeros y fortalecer la gestión del riesgo en los municipios de Tumaco y Francisco Pizarro, departamento de Nariño
10	146	Implementación de alternativas para evitar la deforestación y gestión del riesgo en áreas de alta significancia ambiental en el humedal RAMSAR laguna de la cocha – departamento de Nariño
11	147	Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guáitara, mayo, Juanambú y Guamuez

- Asesoría a los funcionarios de la Entidad en el proceso lectura de indicadores en el Banco de Proyectos para consolidación de los informe de ejecución vigencia 2015 y de avance de metas físicas y financieras para la vigencia tanto para el primer trimestre como consolidado del primer semestre de 2016; para lo cual se realizaron 4 capacitaciones.



Foto No. 47. Capacitación para el registro de información en el Banco de Proyectos

- Actualización de la información consignada en el Banco de Proyectos (cambios que sean autorizados a los proyectos PAI y otros financiados por diferentes fuentes). Para el caso de las modificaciones de metas físicas y financieras se han realizado teniendo en cuenta los acuerdos de Consejo Directivo.
- Se realizó la implementación de la versión 2 sistema gestor Banco de Proyectos en la entidad, el cual funciona servidor de la corporación y web, el cual incluye los módulos: Formulación del proyecto, Evaluación de proyectos, seguimiento financiero y seguimiento físico.
- Capacitación a los funcionarios y contratistas, en la cual se desarrollaron temáticas como: Presentación general de la nueva versión del sistema, acceso a sistema,

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 133	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

formulación de proyectos, seguimiento de proyectos e indicadores, reportes etc. Foto No. 48.



Foto No.48. Capacitación en el manejo del aplicativo Sistema Gestor – Banco de Proyectos

Se cumplió con la meta del indicador al implementar un sistema gestor Banco de proyectos actualizado, el cual es una herramienta dinámica y amigable que está disponible en la web la cual permite consolidar un avance real de la gestión del PAI y articulación con el Sistema de Gestión Institucional – SGI a través de la medición de los indicadores de los diferentes procesos, contribuyendo de esta manera el mejoramiento de la eficiencia, eficacia y efectividad en la actividades que ejecuta la entidad

- **Propuesta técnica y metodológica formulada**

De acuerdo con la meta programada en el PAI y en el marco de la ejecución de la fase de ajuste del Plan de Gestión Ambiental Regional 2016 – 2036 se abordó en la consolidación del documento preliminar del Plan el capítulo correspondiente a Seguimiento y Evaluación, donde se define el esquema y los insumos técnicos (Indicadores e instrumentos de planificación) que se requieren para medir el aporte del PAI y de los instrumentos de planificación de otras autoridades ambientales y de las instituciones con competencias ambientales frente al PGAR, estableciendo el mecanismo y responsables de adelantar el seguimiento y suministrar o alimentar la información pertinente. Es de anotar, que este componente, en conjunto con el plan completo, será presentado en la vigencia 2017 en Audiencia Pública a la comunidad nariñense y sometida a aprobación por parte del Consejo Directivo y posteriormente se desarrollarán y aplicarán las herramientas de trabajo respectivas para adelantar el seguimiento, una vez el plan sea aprobado.

Se cumplió con la meta del indicador de contar con una propuesta técnica y metodológica formulada para medir el aporte del PAI y de los instrumentos de planificación de otras autoridades ambientales y de las instituciones con competencias ambientales frente al PGAR, lo cual aporta como insumo metodológico y técnico que permita consolidar un avance real de la gestión ambiental en el departamento de Nariño, desde una dinámica de articulación donde cada uno de los actores a partir de la ejecución de sus planes de acción e instrumentos de planificación realice el reporte de las metas ejecutadas o suministre la información para consolidar tanto el seguimiento a la ejecución del PGAR como para medir su cumplimiento en términos de las metas trazadas.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 134	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- Sistema de Gestión Institucional operativizado y mejorado**

Se realizó a través del desarrollo de las siguientes actividades:

- Apoyo directo a los diferentes procesos institucionales en la revisión de su documentación en cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento Control de Documentos

Se realizó la revisión integral a de los procesos en cuanto a su caracterización, normatividad aplicable, ciclo PHVA, entradas y salidas, objetivos, alcance e indicadores de acuerdo con el Plan de Acción Institucional; mapa de riesgo; procedimientos y formatos.

Tabla No 60 Actividades adelantadas que hacen parte del apoyo directo a los diferentes procesos institucionales en la revisión de su documentación en cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento Control de Documentos.	
PROCESO	REVISIÓN
Gestión Contratación Orientación Estratégica Ordenación y Manejo de los RN	Teniendo en cuenta la última revisión del proceso efectuada y los planes de mejoramiento aperturados, se procedió a brindar acompañamiento para el ajuste del procedimiento y su posterior estandarización. Revisión del procedimiento de comunicación institucional, se revisó y actualizó el plan de riesgos conforme a lo contemplado en el procedimiento administración del riesgo. Se adelantó con el equipo de la Subdirección de Intervenciones para la Sostenibilidad, la revisión preliminar del procedimiento que facilite la elaboración de la Planificación Anual del Proceso y el reporte de indicadores. Con el fin de continuar la revisión del procedimiento se programaron fechas de reunión con el Líder del proceso y los gestores correspondientes. Se adelanta la primera fase de revisión del procedimiento en la actividad Biodiversidad.
Todos los procesos	Bajo la orientación del Jefe de la Oficina de Planeación, el proceso Orientación Estratégica, coordinó, consolidó y publicó el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano con el Mapa de riesgo de Corrupción 2016, teniendo en cuenta los componentes que lo estructuran, así mismo se brindó la orientación y las herramientas necesarias para que cada responsable genere la información requerida.
Licencias, Permisos y AA	Se acompañó la revisión de formatos del procedimiento Evaluación de planes de contingencia y Emisiones Atmosféricas luego de esta revisión se realizaron los ajustes requeridos. Procedimiento Emisiones Atmosféricas teniendo en cuenta la revisión se realizó los respectivos ajustes. Procedimiento Tasa Retributiva , se acompañó la revisión de este procedimiento de tal manera que se puedan realizar ajustes tendientes a su articulación con el procedimiento recaudo, facturación y cartera. Se adelanta la revisión de la documentación de los procedimientos aplicables al proceso: Emisiones atmosféricas, Aprovechamiento forestal en conjunto con gestión jurídica con el fin de verificar el cumplimiento de requisitos legales. Se brinda acompañamiento en la estructuración de procedimiento TUA con el fin de mejorar su operativización al desligarlo del procedimiento de Concesiones y cumplir con los requisitos de entrada para el procedimiento Recaudo, Facturación y Cartera. Teniendo en cuenta los protocolos de gobernanza forestal se realiza la revisión del Procedimiento permiso para el aprovechamiento forestal y de flora silvestre .
Gestión Administrativa y Financiera	Se adelantó revisión del procedimiento Correspondencia, Archivo de documentos y control de registros, Investigación disciplinaria, Almacenamiento, aseguramiento e inventarios, Administración del Talento Humano, se brindó acompañamiento para la inclusión de caja menor en el procedimiento de Egresos. Se revisaron las propuestas de código de Ética, Código de Buen Gobierno y Plan de Bienestar, memorando 468

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 135	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 60

Actividades adelantadas que hacen parte del apoyo directo a los diferentes procesos institucionales en la revisión de su documentación en cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento Control de Documentos.

PROCESO	REVISIÓN
Planeación ambiental	Se adelantó junto con los responsables de cada procedimiento la revisión y actualización del mapa de riesgo teniendo en cuenta lo contemplado en la última versión del procedimiento Administración del Riesgo. Se revisaron los procedimientos Articulación con entes territoriales en la Planeación y el Ordenamiento Ambiental, procedimiento Formulación seguimiento y Evaluación del Plan de Acción Institucional – PAI y procedimiento Educación Ambiental, participación y difusión a la comunidad
Gestión Informática y Tecnológica	Se adelantó la revisión del mapa de riesgo, planes de mejora.
Gestión Jurídica	Se acompañó la revisión del mapa de riesgos teniendo en cuenta su actualización en cumplimiento de lo contemplado en el procedimiento administración del riesgo.
Control, Evaluación y Seguimiento	Se acompaña la revisión anual de la documentación, se realiza acompañamiento en la revisión de mapas de riesgo de los diferentes procesos para su respectiva actualización. En el presente periodo se brindó acompañamiento para revisión y ajuste de los procedimientos mejora del sistema de gestión y auditoría, teniendo en cuenta lo contemplado en el plan de acción de ICONTEC.
Gestión Analítica	Se brindó acompañamiento para la organización de la carpeta de mejoramiento del proceso y revisión de información documentada para ajuste según estándar método y cronograma de revisión documental
Atención al Público	Se brindó acompañamiento en revisión anual de la documentación de los procedimientos Quejas, sugerencias, y denuncias ambientales y Procedimiento Percepción del cliente

- Trámite de las solicitudes de modificación o ajuste de los procesos institucionales realizadas por los líderes de los procesos y actualización de la documentación del Sistema de Gestión Institucional.

A la fecha se cuenta con el Listado maestro actualizado, donde se puede verificar las versiones de los documentos del Sistema de Gestión Institucional con su respectivo control de cambios a diciembre de 2016 hasta este momento se han adelantado siete modificaciones correspondientes a las versiones febrero, marzo, abril, mayo, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2016 se socializaron los ajustes del sistema de gestión institucional teniendo en cuenta la actividad 4 “Aprobación y Divulgación de documentos” del procedimiento control de documentos y las reinducciones directas que se requieran de acuerdo con la dinámica institucional y/o de cada proceso, con la participación de funcionarios y contratistas de la Institución involucrando a los centros ambientales y sede central.

- Funcionamiento del Comité de Calidad y Revisión por la Dirección

Se coordinó y organizó la información requerida para la realización de tres comités de calidad en el primer semestre y dos en el segundo semestre de la vigencia 2016.

Como producto del mejoramiento continuo a 31 de diciembre de 2016, se cuenta con el manual de calidad en medió 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.

En el Comité de Calidad y Revisión por la Dirección, se coordinó y organizó la información requerida para la realización de los tres comités de calidad. En

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 136	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

cumplimiento de los requisitos 5.6 de la norma NTCGP 1000:2009, 4.15 de la NTC ISO/IEC 17025 y de conformidad con el Manual de Calidad, se realizó la convocatoria y la consolidación de la información de entrada para las dos Revisiones por la Dirección que se llevaron a cabo los días 19 de abril y 25 de noviembre de la presente vigencia.

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. Esta actividad se adelantó de la siguiente forma:

- Auditoría Externa. Se realizó acompañamiento a los procesos de la Corporación y Centros ambientales en la preparación y ejecución de Auditoría de seguimiento realizada por ICONTEC durante los días 23 al 25 de Mayo de 2016, recopilando las observaciones formuladas por la Auditora de ICONTEC para posteriormente apoyar la apertura e implementación de planes de mejoramiento y análisis de oportunidades de mejora, a la fecha se cuenta con plan de acción aprobado mediante correo electrónico de fecha 29 de junio por parte del ente auditor, el mismo fue socializado en comité de calidad a los procesos involucrados.

Se realizó acompañamiento a los procesos en la revisión del cumplimiento de las acciones templadas en el correspondiente plan de mejora.

- Auditoría interna. Teniendo en cuenta los diferentes hallazgos, se brindó acompañamiento tanto a líderes de procesos en la estructuración de sus planes de acción como a los auditores en la revisión de los informes y registros de no conformidad tendientes a la mejora continua del sistema de gestión institucional, teniendo en cuenta la ejecución del programa de auditoría interna. Así mismo resultado de este proceso y con el fin de subsanar los hallazgos encontrados se brindó acompañamiento a los procesos que lo solicitaron tanto en sede central como en centros ambientales.
- Contraloría General de la República: Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la auditoría 2014 y lo contemplado en el plan de mejora aperturado en la vigencia anterior, se consolidó el informe de avance de cumplimiento en las fechas solicitadas por el proceso Control, Seguimiento y Evaluación del SGI, respecto al informe resultado de la auditoría 2015 se estructuró el correspondiente plan de acción (Hallazgo PGAR, Hallazgo nómina).

Con el fin de fortalecer el SGI y contribuir con el cumplimiento del plan de mejora para subsanar hallazgos resultado de la auditoría de ICONTEC se realizaron jornadas de re inducción del procedimiento de mejora tanto en sede central como en centros ambientales.

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 los usuarios y demás partes interesadas, el equipo de Orientación Estratégica desarrolló jornadas de inducción, reinducción, socializaciones y asesorías individuales del Sistema de Gestión Institucional a los procesos, tanto a funcionarios como a contratistas vinculados a la Corporación, al igual que fortalecimiento de manera

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 137	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

general en los requisitos de las normas ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009, mediante jornadas de capacitación y revisión de documentación en la sede Central y Centros Ambientales

- **Estrategia de comunicación institucional operativizadas en la entidad.**

La Entidad dentro del SGI cuenta con el procedimiento de Comunicación Institucional el cual se dinamiza a nivel interno y externo para posicionar la imagen corporativa. En cumplimiento con la planificación del procedimiento de Comunicación Institucional y en concordancia con el Plan Estratégico de Comunicaciones; para el año 2016 se realizó la divulgación de la información sobre el funcionamiento, gestión, proyectos y resultados del 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, tableros, boletín interno, intranet, chat interno Spark, redes sociales (WhatsApp, Facebook, twitter).
- La información generada a nivel externo se difundió a través de los diferentes medios de comunicación radial, de televisión, y prensa escrita contratados y gestionados por la Corporación.
- Con el fin de adelantar cubrimiento a los eventos tanto internos como externos, se elaboraron 12 agendas mensuales y 48 semanales 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, permitiendo realizar cubrimiento de 120 eventos programados a nivel interno, entre ellos: conmemoración del día de la mujer, participación en la marcha mujer derechos y paz, lanzamiento de la campaña Reembólsale por el planeta, lanzamiento de la campaña Nariño puro ambiente, programa de formalización de minería en Nariño, taller de lineamientos para la formulación de planes de desarrollo, Jóvenes de ambiente, taller de comunicación ambiental y fotografía en Túquerres, Lanzamiento del BanCO2, visita del Ministro a la Corporación, Aniversario 33 de CORPONARIÑO, lanzamiento ventanilla ambiental, Negocios verdes, novenas navideñas, eventos de fin de año, así mismo desde el componente externo, durante el periodo Enero – Diciembre de 2016, se brindó acompañamiento y cubrimiento de aproximadamente 90 eventos institucionales externos, debidamente programados a partir de los diferentes planes, programas, proyectos y procesos de la Corporación en la Sede Central y Centros Ambientales, de los cuales se realizó la difusión institucional externa a través de 56 boletines de prensa y 8 comunicados a la opinión pública (free press). Adicionalmente se hizo la publicación y difusión a través de las redes sociales de la Entidad (Facebook, Twitter) y página Web, donde se realizaron más de 100 publicaciones durante este lapso de tiempo, 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, y al Chat de Periodistas Pasto y Medios Nariño.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 138 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

- Teniendo en cuenta la campaña nacional Todos contra el derroche se racionalizó la emisión de información por medio de las pantallas de televisión interna, se fortalecieron los canales tradicionales y modernos como son carteleras, tableros, impresos, redes sociales y correo electrónico institucional.
- Desde el Procedimiento Comunicación, se apoyó los procesos de inducción institucional. Se desarrollaron jornadas de fortalecimiento del componente de comunicaciones tanto en sede central como en centros ambientales donde se actualizó el material multimedia; las publicaciones de las carteleras internas. Se adelantó inventario de canales de comunicación internos disponibles con el fin de definir su actualización y reubicación en caso de ser necesario.
- Se apoyó al procedimiento de Educación ambiental en cuanto a la difusión de campañas institucionales, teniendo en cuenta el quehacer corporativo y las fechas establecidas por el MADs en el calendario ambiental, las cuales fueron previamente concertadas y coordinadas con directivos y líderes de procesos. En este periodo se adelantaron las siguientes campañas: Ahorro energético y de agua, campaña reembólsale al Planeta, manejo de residuos sólidos “por un mañana más verde”, “Nariño puro ambiente” III Concurso de Fotografía digital, “Nuestra Tierra Acuarela de Colores” “Jóvenes de Ambiente”, “En Navidad Vivamos en Paz con la Naturaleza”.
- De igual forma se apoyó desde la comunicación externa, en la elaboración, diseño y difusión de propuestas innovadoras para las campañas institucionales que priorizó la entidad, desde el Procedimiento de Educación Ambiental, Participación y Difusión a la Comunidad, de acuerdo al calendario ambiental y bajo la coordinación de las áreas misionales y el procedimiento, entre ellas: “Que tus Actos de Fe se Reflejen en la Protección de los Recursos Naturales”, lanzamiento de la Campaña: ‘Nariño Puro ambiente’ en conmemoración del Día Mundial de la Tierra, Campaña del Día de la Energía y Ahorro Energético: ‘Todos contra el Derroche’, II lanzamiento de la Campaña “Nariño Puro Concurso de Fotografía Digital ‘Nuestra Tierra Acuarela de Colores’ y Campaña: ‘Vivamos una Navidad en Paz con la Naturaleza’, entre otras.
- Se realizó la elaboración y publicación de 12 boletines institucionales internos correspondientes a los meses de Enero – 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. Asimismo, se generó un boletín consolidado trimestral el cual además de ser difundido por los medios de comunicación interna fue publicado en la página WEB de la Corporación y entregado a los diferentes medios de comunicación externa permitiendo el acceso a la información a las diferentes partes interesadas, compartiendo esta información con instituciones aliadas en la conservación ambiental, a través de los correos institucionales y personales, tal y como lo establece el Procedimiento de Comunicación Institucional.
- En la vigencia 2016 la Corporación ejecutó los contratos con medios radiales (COLMUNDO, CARACOL AM Y FM) y televisivos (G y P, Cable Pasto), además se

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 139	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

lograron gestionar entrevistas y notas periodísticas en noticieros y/o programas de alta sintonía, y en espacios radiales y televisivos a nivel nacional, regional y local con Directivos, Funcionarios y Contratistas de la entidad, con lo que se ha logrado difundir y lograr el reposicionamiento de marca y de la imagen institucional de CORPONARIÑO. Entre las gestiones se destacan: 3 notas en RCN Televisión (Cazanoticias) y 6 notas Caracol Radio a nivel Nacional. De igual forma en lo concerniente a prensa escrita se lograron gestionar notas en el periódico El Tiempo, El Espectador, Diario del Sur y Extra, que han salido en primera página y demás secciones de estos diarios. Con el fin de garantizar mayor cobertura en la jurisdicción de la Corporación por medios radiales, televisivos y prensa escrita, se adelantó en el mes de diciembre la contratación con un operador de medios que permitirá la operativización del plan de comunicaciones institucional de una manera eficaz, eficiente y efectiva

- De igual manera, durante el periodo comprendido entre enero – diciembre de 2016, se realizaron 70 entrevistas en medios radiales y 77 entrevistas y notas periodísticas en medios televisivos a Directivos y funcionarios de la Entidad referentes al accionar institucional, las cuales fueron enviadas a los distintos medios regionales y nacionales, a través de correos institucionales y personales, y al chat de periodistas Pasto y Medios Nariño logrando la publicación de aproximadamente 45 notas en prensa escrita.
- Durante los meses de enero a diciembre de 2016, se atendió a los periodistas que visitaron la Corporación, realizando la preparación logística y el acompañamiento con el objetivo de formalizar entrevistas y notas periodísticas. Ellos son: Pilar López - RCN TV; Alina Constanza Silva - CM&; Servio Tulio Bello Caicedo - Ecos de Pasto; Rodolfo Pantoja - HSB Radio; Oswaldo Barco - Diario del Sur; Anyela Ossa - Alcaldía Municipal - Telepasto, Janeth Bastidas - Telepacífico y El Tiempo TV, Ricardo Ortiz - Colmundo Radio; Carlos Castro - Diario del Sur; Claudia Martínez - CNC Noticias e Iván Andrés Posada y Juan Felipe Gil - Claro TV, entre otros.
- Se suministró al proceso de Gestión Informática y Tecnológica el material producido (banner, audios de entrevistas, fotografías y agenda mensual) y los boletines autorizados por el líder del proceso de Planeación, de cada mes para su difusión en la página web de la Corporación: www.corponarino.gov.co, de igual manera la información de carácter interno como boletines, agenda semanal y piezas gráficas teniendo en cuenta la dinámica de la corporación y las solicitudes de los diferentes procesos.
- Se elaboró el cabezote y eslogan Institucional tramitándose su aprobación por parte de Dirección General, este material fue utilizado en todas las actividades que se desarrollaron desde la Corporación (Eventos, campañas, jornadas de capacitación, talleres, inducción, re inducciones, material divulgativo, piezas publicitarias, cuñas radiales, spot, representación de la Corporación a nivel nacional e internacional.
- En cumplimiento del procedimiento control de documentos y la mejora continua del Sistema de Gestión, se adelantó la revisión del procedimiento de Comunicación Institucional.

Frente a estos compromisos se concertaron las actividades a desarrollar para esta vigencia, todo acorde a los recursos y capacidades de la Corporación, pero siempre pensando en el

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 140	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

beneficio y bienestar de los clientes y usuarios de los servicios de la Entidad. Teniendo en cuenta lo anterior se evidencia un cumplimiento de la planificación del 100% contribuyendo con el cumplimiento de la normatividad y el SGI.

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

- **Porcentaje de tiempo promedio en resolver una actuación**

Para el año 2016 a fecha de corte 31 de diciembre, la Unidad de Cobro Coactivo de la Oficina Jurídica de la Corporación, tiene vigentes 656 expedientes distribuidos en Resoluciones, Autos, Requerimientos y Notificaciones; de los cuales 118 fueron aperturados en la vigencia mencionada. Cabe resaltar que para el presente indicador se tiene en cuenta el 82% equivalente a la Meta Total, del cual el procedimiento de cobro proactivo administrativo ocupa el 81,66% de la totalidad del tiempo establecido legalmente para realizar el proceso, tal resultado evidencia que la meta se está cumpliendo en un 100% con la elaboración de sus respectivas actuaciones de trámite.

- **Porcentaje de recaudo en jurisdicción coactiva**

La meta de recaudo de cartera para la Unidad de Cobro Coactivo programada para el año 2016 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 la vigencia 2016 la unidad de Cobro Coactivo de la Oficina Jurídica recaudó por concepto de Tasa Retributiva, Tasa por Uso de Agua, y Multa Ambiental \$2.474.321.122,5 dando un avance porcentual de recuperación de Cartera del 312.07%.

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

A 31 de diciembre de 2016 la unidad de cobro coactivo ha expedido 202 Autos de Trámite y 394 Resoluciones, dentro de los cuales 126 son Autos de Archivo, dando por terminado el proceso de cobro coactivo. De esta forma se adelantaron todas las actuaciones procesales conforme a lo establecido en la Hoja de Ruta y en la etapa procesal desde la evaluación de los documentos para configuración de título ejecutable, hasta la terminación del proceso en los casos contemplados en la Resolución interna de recaudo, por lo tanto, para la vigencia 2016 se tiene como resultado un avance del 100%.

6.4 Proyecto: Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica

- **Procesos y procedimientos de Gestión Jurídica Acompañados y Fortalecidos - Porcentaje de procesos misionales de la Corporación con asesoría:**

Para el año 2016, la Oficina Jurídica ha prestado asesoría diaria y constante a todos los procedimientos que así lo requieren por medio de la atención de consultas verbales a los usuarios y funcionarios de la entidad, de igual manera participa en los comités técnico jurídicos a los cuales es convocada, hace parte del Consejo Directivo, Comité de Conciliación y Comités de Dirección que se llevan a cabo entre otros, en los cuales participa brindando asesoramiento dentro del ámbito de su competencia. De otro lado, la jefatura de

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 141 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

la Oficina Jurídica realiza la revisión y refrenda los actos administrativos emitidos por la Entidad cumpliendo así con lo establecido en el plan de acción institucional.

Mediante el Sistema de Radicación (SISRAD) se lleva la radicación del personal de planta y de contrato de la oficina jurídica, habiéndose entregado un total de 1.941 expedientes entre sancionatorios y permisos ambientales para que sean sustanciados según la etapa procesal de los mismos conforme a la normatividad, así también y sin que exista radicación del sistema pero si por radicación manual, se han entregado 750 expedientes de concesiones de aguas para revisión de actos administrativos de otorgamiento o de archivo conforme al asunto. Siendo un total de 2.691 asuntos con expedientes tramitados en la Oficina Jurídica.

- **Porcentaje de asuntos con representación judicial**

La Corporación como carga judicial, adelantó el trámite de 56 procesos para el primer semestre del 2016 dejando como vigentes 40 de ellos ante la jurisdicción contenciosa administrativa, laboral, civil, restitución de tierras y acciones de tutela. Para el segundo semestre existen 49 procesos distribuidos en los Juzgados Administrativos del Circuito de Nariño, en el Tribunal Administrativo de Nariño Sistema Oral, juzgados Laborales, Juzgados Civiles, Juzgados especializados de Restitución de Tierras y Tutelas. Por lo anterior la entidad ha contado con actuaciones y la correspondiente representación legal cumpliendo la meta del 100%.

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

Dentro del proceso sancionatorio y medidas preventivas para la vigencia 2016, se realizaron las siguientes actuaciones.

Tabla No. 61	
Proceso sancionatorio y medidas preventivas para la vigencia 2016	
Expedientes Aperturados	289
Medidas Preventivas	91

ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS 2016	
Autos	937
Resoluciones	671
TOTAL	1608

Indagación Preliminar	11
Abre Investigación e Inicia	243
Sanción	317
Cesación de Procedimiento	19
Archivo	63
TOTAL	653
Pruebas, cargos, levantamientos de medida, recursos, aclaraciones, acumulación, vincula a otros, etc.	955

Cumplimiento para la vigencia 2016 con el 28% conforme al indicador del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 142 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

- **Porcentaje de actos administrativos notificados**

Durante el año 2016, se radicaron 2363 expedientes para notificar de los cuales se notificaron 2514, teniendo en cuenta el proceso que se requiere hasta llegar al acto de notificación, como son las remisiones de oficios y de conformidad con lo que establece la Ley 1437 del 2011, como resultado se logró un avance superior al 100% en la meta establecida.

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

Durante la vigencia 2016 CORPONARIÑO realizó acercamientos con el IGAC con el objeto de dar cumplimiento a la meta propuesta, siendo necesario requerir el ajuste inicial de actualización catastral conservación, considerando la disponibilidad de recursos financieros.

Mediante el acuerdo 019, se contempló realizar la coordinación institucional para el apoyo de esta actualización, buscando mejorar el incremento de los ingresos por concepto de transferencia de la sobretasa o porcentaje ambiental que realizan los municipios a la Corporación, teniendo en cuenta que además de la actualización catastral con la conservación o mantenimiento de los catastros también se puede hacer que se disponga de una mejor información básica para la liquidación y recaudo del impuesto predial unificado, procurando mejorar en el incremento de los ingresos.

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

- **Sistema de indicadores operando de acuerdo con la geodatabase o sistema de información implementado en la entidad**

Reinstalación de sistema Ubuntu 14.04, postgresql, postgis, pmapper, php, pmapper, qgis necesarios para el funcionamiento correcto del sistema de indicadores, debido a una falla del servidor. Se realiza un soporte diario a usuarios de la red para brindar una conectividad óptima al sistema de indicadores y a su vez se generan copias de seguridad del sistema de indicadores, habilitación del segundo periodo de 2015 para todos los indicadores del sistema, con el fin de que los usuarios puedan alimentar el sistema con el periodo correspondiente. El sistema se encuentra actualizado con el reporte de 25 indicadores.

- **Porcentaje anual de avance en los niveles de implementación de la estrategia de gobierno en línea**

En el primer semestre se trabajó sobre 4 Componentes que facilitan la masificación de la oferta y la demanda del Gobierno en Línea. La Corporación viene avanzando en:

- Componente Tic para servicios, se realizaron nuevas parametrizaciones de Herramienta SILA Y VITAL, en el trámite de concesión de aguas superficiales la cual

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 143 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

tiene las siguientes actividades: creación y aprobación de usuarios, registro de FUS, radicación, creación de expedientes, generar auto de inicio, notificación auto de inicio, fijación de avisos, programación de visita, análisis y concepto técnico, resolución que otorga o niega el permiso, se cuenta con un sistema que se encarga de administrar las PQR además de realizar reinducción de herramienta.

- Componente Gobierno Abierto, se tiene Publicación en el sitio web de la entidad la siguiente información:, noticias, convocatorias, resoluciones, notificaciones, audiencia pública informe de Gestión , autos de iniciación de trámites, actualización de banner por noticias publicada, donde se debe realizar inserciones en la base de datos corporar_narinox para poder visualizar esta información en web. Actualización de intranet, donde se llevó a cabo la configuración de <http://10.0.0.190/corponarino>.
- Componente Tic para le gestión, Actualización de usuarios para chat interno puesto que existen muchos usuarios nuevos este permite a los funcionarios de la corporación interactuar esto con el fin de mejorar la comunicación interna, por otra parte se realiza la creación y actualización de correos corporativos a funcionarios como son de planta y contratistas cuando ellos lo requieren.
- Componente Seguridad de la Información, se tiene: Servicio para copias de seguridad el cual permite a las salidas de los procesos realizar las copias mensualmente

6.7 Seguimiento y evaluación del SGI y MECI.

- **Porcentaje de procesos con análisis de conformidad del Sistema Gestión de Calidad Institucional**

En los ciclos 1, 2 y 3 de auditoria interna realizados en la vigencia 2016, se auditaron los 11 procesos institucionales, de conformidad con el programa de auditoria establecido, incluyendo a los centros ambientales Costa Pacífica, Sur y Suroccidente, empleando los criterios definidos en la norma ISO 9001:2008, NTCGP 1000: 2009 articulado con MECI y la normatividad legal vigente aplicable a la entidad. Producto de la consolidación de los ciclos de auditoria interna 1, 2 y 3 y no conformidades identificadas en la auditoria de seguimiento de ICONTEC en la presente vigencia, frente a los requisitos auditables en cada uno de los procesos, se observa que el proceso de orientación estratégica presenta mayor conformidad del sistema de gestión institucional equivalente al 99.22%; seguido del proceso ordenación y manejo de los recursos naturales con el 98.86%. El proceso Control, evaluación y seguimiento al sistema de gestión presenta el menor porcentaje de conformidad del sistema correspondiente al 72.73%.

- **Número de seguimientos a mapas de Riesgo, Servicio No Conforme y Planes de Mejora realizados**

En el primer semestre de la vigencia 2016, la Oficina de Control Interno en cumplimiento de las funciones y de acuerdo a la planificación anual del proceso, realizó seguimiento a:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 144 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Mapas de riesgo:** Se realizó el seguimiento a los mapas de riesgo donde genero 4 informes de riesgos de los 11 procesos institucionales, estos fueron generados con la información registrada en el Sistema de Gestión de Calidad, de los cuales, 91 riesgos corresponden a los mapas de riesgos con metodología anterior y en el proceso control, evaluación y seguimiento al sistema de gestión, 8 riesgos con la implementación de la nueva metodología de gestión del riesgo. Realizado el análisis de los riesgos se identificó en la Sede Central 66 riesgos, que tienen valoración aceptable, 28 presentan valoración moderada, 3 se encuentran con valoración Alta y 2 presentan valoración inaceptable, correspondientes al proceso Gestión Administrativa y Financiera.

Teniendo en cuenta que se ajustó el procedimiento de administración del riesgo, en aplicación de la nueva metodología la Oficina de Control Interno, procedió a brindar la asesoría y acompañamiento para la identificación, valoración y construcción de los mapas de riesgos en la Sede Central en los 11 procesos y en los Centros Ambientales: Costa Pacífica, Minero - Sotomayor, Suroccidente y Sur. Además se realizó el seguimiento al mapa de riesgos de corrupción, con el fin de verificar y evaluar la elaboración, la visibilización, el seguimiento y el control de los Riesgos de Corrupción, se identificaron los controles, se evaluó y valoro el riesgo residual de conformidad con el procedimiento.

Realizado el consolidado de los riesgos de los 11 procesos se identificó un total de 75 riesgos; de los cuales 7 se encuentran en nivel alto, 26 en moderado y 42 en bajo, el proceso con mayor número de riesgos (20) es Gestión Administrativa y Financiera.

- **Servicio no conforme:** Se realizó seguimiento al servicio no conforme identificado en los procesos misionales de la entidad, teniendo en cuenta la información suministrada por los líderes de los procesos de Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales; Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales; Gestión Jurídica y Gestión Analítica, producto del cual se tiene el informe consolidado con corte a mayo de la presente vigencia.



Foto No. 49. Instalación de la Auditoria de Seguimiento que se realizó por parte de ICONTEC durante los días del 23 al 25 de mayo de 2016

- **Planes de mejora:** Se realizó 4 seguimientos de manera trimestral a los Planes de Mejora (correcciones, acciones correctivas y preventivas), los cuales fueron aperturados como producto de los hallazgos de la auditoria interna, auditoria de seguimiento por parte de ICONTEC, IDEAM, se identificaron 162 acciones correctivas

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 145	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

de las cuales 60 acciones están cerradas, 34 vencidas, 45 pendientes, dentro de los términos, 23 dentro del tiempo, 41 acciones correctivas. 80 acciones preventivas, 36 acciones cerradas, 15 vencidas, 23 pendientes dentro del término y 6 dentro de los tiempos, 32 correctivas de las cuales 21 cerradas, 7 vencidas, 4 dentro de los términos.

Se cuenta con el formato de acciones correctivas y preventivas en la que se registra la fuente de la no conformidad, se describe la no conformidad, se identifica el análisis de causa, y se genera acciones a tomar, para posteriormente diligenciar las acciones secuenciales realizadas junto con las evidencias, finalmente la oficina de control interno verifica el cumplimiento de las acciones, con la fecha y observaciones la cual se registra en el formato.

• **Número de auditorías independientes ejecutadas**

En cumplimiento de los roles asignados por el Departamento Administrativo de la Función Pública y en ejercicio de las funciones asignadas en la ley 87 de 1993, desarrollo las actividades previamente programadas, con el fin de cumplir las metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y en la programación anual del proceso, las cuales se detallan a continuación:

Se realizaron once (11) Auditorías Independientes desagregadas de la siguiente manera:

- 5 auditorías independientes a los centros ambientales Costa Pacífica, Surocidente, Sur, Minero Sotomayor y Norte, con el objeto verificar el cumplimiento de los procedimientos ejecutados por los centros ambientales y la aplicación de la documentación estandarizada en el Sistema de Gestión Institucional, a fin de identificar oportunidades de mejora, promover el ejercicio del autocontrol y la mejora continua.
- 6 auditorías independientes.
- Teniendo en cuenta que la Oficina de Control Interno, es quien consolida la información requerida por los organismos de control externos, cumpliendo un papel fundamental por cuanto sirve de enlace entre los entes externos y la entidad, se elaboró y presentó a la Contaduría General de la Nación el informe de control interno contable de la vigencia 2015.
- Se realizó el Informe ejecutivo anual de control interno vigencia 2015 (MECI- Calidad) el cual fue diligenciado en la plataforma dispuesta por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
- En cumplimiento de la circular 17 de 2011 se elaboró el informe de Derechos de Autor correspondiente a la vigencia 2015.
- De acuerdo a lo establecido en el artículo 9 de la ley 1474 de 2011, se elaboró los informes pormenorizados del estado de control interno de la entidad, describiendo los avances y resultados sobre cada uno de los módulos del modelo estándar de control interno: Módulo de control de planeación y gestión; módulo de evaluación y seguimiento; eje transversal: Información y comunicación, los cuales se encuentran publicados en la página web de la Corporación.
- Auditorias trimestrales a las quejas, sugerencias y denuncias ambientales.
- De acuerdo a la información suministrada por la SISA sobre los proyectos:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 146	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- No.143 Implementación de tecnologías para evitar la deforestación y optimización del uso de los recursos naturales en las cuencas de los ríos Guaitara, Mayo, Juanambú y Guamuez.
- No.147 Conservación de zonas de alta significancia ambiental en las cuencas de los ríos Guaitara, Mayo, Juanambú y Guamuez.
- No.146 Implementación de alternativas para evitar la deforestación y gestión del riesgo en áreas de alta significancia ambiental en el humedal Ramsar Laguna de la Cocha Departamento de Nariño.

La OCI realizó visitas de campo en el segundo semestre del 2016, con el fin de verificar los resultados reportados en los informes de ejecución y supervisión.

- Auditoría independiente al proyecto centro No. 137: Restauración ecológica y conservación de áreas estratégicas en zonas de recarga hídrica en la subregión centro, Departamento de Nariño, con el objeto de realizar seguimiento a la ejecución del proyecto.

Se efectuó seguimientos, con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades establecidas en los procesos institucionales, los cuales se detallan a continuación:

- Banco de proyectos - Ejecución Presupuestal
- Austeridad en el gasto público
- Conciliaciones bancarias
- Plan anual de adquisiciones
- Seguimientos trimestrales al plan de mejora de la Contraloría General de La República, con reportes semestrales en la plataforma SIRECI.

• **Número de auditorías internas ejecutadas**

Mediante acta de reunión No.001 del 27 de enero de 2016, el comité directivo de CORPONARIÑO, aprobó el programa anual de auditoría interna de calidad para la vigencia 2016, posteriormente mediante actas de reunión No.003 del 7 de abril; No.12 del 13 de septiembre; No.13 del 10 de octubre de 2016 se realiza ajustes al programa de auditoria, los cuales son avalados por el comité de control interno.

El programa de auditoria interna de calidad se desarrolló en tres (3) ciclos: El periodo del 25 de abril al 11 de noviembre de 2016, auditando los 11 procesos institucionales y a los centros ambientales Sur, Sur occidente y Costa Pacífica, con el objeto de verificar la conformidad del Sistema de Gestión Institucional con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, NTCGP1000:2009 articulado con MECI evaluando el grado de implementación en sus procesos y verificar la conformidad del cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2005 para el proceso Gestión Analítica.

Consolidados los informes de auditoría interna de los ciclos 1, 2 y 3 se identificaron 42 requisitos incumplidos, el proceso de licencias, permisos y autorizaciones ambientales presenta el mayor número de requisitos incumplidos equivalente a 11 requisitos, seguido de los procesos control, evaluación y seguimiento al sistema de gestión con 9 requisitos incumplidos, gestión contratación con 8 requisitos incumplidos, gestión administrativa y

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 147	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

financiera con 6 requisitos incumplidos, atención al público con 3 requisitos incumplidos y los procesos orientación estratégica, planeación ambiental, ordenación y manejo de los recursos naturales, gestión jurídica, gestión informática y tecnológica con 1 requisito incumplido. En el informe de auditoría interna consolidado se realiza un análisis detallado de los requisitos incumplidos y que son repetitivos en los procesos institucionales, de igual forma se presenta la conformidad del sistema de gestión institucional y por cada uno de los procesos.

- **Número de talleres de autocontrol, autogestión y autoregulación realizado**

Se realizó jornadas de fortalecimiento de la cultura del autocontrol mediante talleres lúdicos pedagógicos dirigidos a funcionarios y contratistas de CORPONARIÑO incentivando la comunicación asertiva, la identidad y pertinencia, fomento de la mejora continua y los compromisos éticos que permiten el mejoramiento del clima organizacional a fin de mejorar la prestación de los servicios a los usuarios y clientes externos. Se realizaron los talleres de capacitación en autocontrol, autogestión y autorregulación en la ciudad de Ipiales con la asistencia de 17 personas, en Tumaco con la participación de 16 personas y en Pasto se desarrollaron dos talleres con la participación de 64 personas, con el fin de contribuir a mejorar la comunicación interna, la identidad y pertenencia, la motivación y liderazgo de los funcionarios y contratistas de la entidad.

- **Porcentaje de procesos institucionales con auditoria y seguimiento**

Se lleva una matriz en la cual se detalla las acciones encontradas en las auditorías internas, externas e independientes, el seguimiento realizado a los planes de mejora de los 11 procesos institucionales se efectúa directamente en la carpeta de cada proceso institucional con el acompañamiento del gestor o personal responsable, que corresponden a las acciones correctivas y/o preventivas con sus respectivas evidencias de cumplimiento, las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación, para tal fin se diligencia la matriz de seguimiento como herramienta de control que se tiene diseñada por parte de la Oficina de control interno, en la que se registra los diferentes ítems: fuente de la no conformidad, fecha de apertura, descripción de la no conformidad real o potencial, plan de acción, tipo de acción, fecha máxima de implementación, responsable y observaciones.

6.8. Proyecto: Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025.

- **Muestras tomadas y/o aforadas en matriz agua y en matriz aire**

Durante la vigencia 2016, se tomaron un total de 74 muestras, acorde al procedimiento establecido para toma de muestras en matriz aire y a la determinación de Material Participado menor a 10 µm PM10, diseñado para el monitoreo de la calidad del aire, mediante la evaluación de la cantidad de material particulado hallado en el aire ambiente durante un periodo de 24 horas, usando un equipo semiautomático de muestreo y filtros de microfibras de cuarzo desde una cantidad mínima medible de 2.9µg/m³, instalado en la Universidad Mariana. Los procedimientos implementados para la toma y análisis de las

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 148	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

muestras de aire garantizan que las muestras sean representativas y que cumplan todas las condiciones establecidas para su recepción y análisis, generando resultados confiables.



Foto No. 50. Equipo semiautomático de muestreo

- **Muestras analizadas bajo parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en matriz agua y bajo parámetros fisicoquímicos en matriz aire.**

El laboratorio de calidad de Corponariño tiene implementados sus métodos analíticos con base en libro “Standard Methods for Examination of Water & Wastewater Edición 22, el cual es una compilación de métodos normalizados y establece la metodología de análisis más reciente de agua y aguas residuales, de igual manera y en cumplimiento al proceso de acreditación del laboratorio el sistema de calidad implementado se basa en la norma internacional NTC ISO/IEC 17025, la cual establece los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, en el ítem 5.4.2 “Selección de Métodos”, establece que el laboratorio debe utilizar los métodos de ensayo y/o calibración incluidos los del muestreo que satisfagan las necesidades y expectativas del cliente y que sean apropiados para los ensayos y calibraciones que se realizan.

Para el año 2016, se analizaron 269 muestras de agua correspondientes a fuentes hídricas y vertimientos bajo los parámetros:

- Alcalinidad Total: Volumétrico, SM 2320 S
- DQO: Reflujo cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.
- Grasas y Aceites: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
- Nitritos: Calorimétrico, SM 4500-N02- S
- Oxígeno Disuelto: Modificación de Azida, SM 4500-O C.
- pH: Electrométrico, SM 4500-H+ S (Esta variable se evaluó en campo).
- Sólidos Suspendidos Totales: Gravimétrico - Secado a 103°C-105 oC, SM 2540 D.
- Turbidez: Nefelométrico, SM 2130 S

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 149	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Toma de Muestra Simple en Cuerpo Lotico: pH (SM 4500-H+ S), Temperatura (SM 2550 S), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F) Y Caudal
- Toma de Muestra Compuesta: Variables medidas en campo: pH: (SM 4500-H+ S), Temperatura (SM2550 S), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F) Y Caudal.
- Conductividad Eléctrica: SM 2510B.

De igual manera se analizaron 71 muestras de aire bajo el parámetro: Determinación de Material Participado menor a 10 µm PM10: USEPA, CRF, Título 40, Parte 50: Apéndice L: Sajo Volumen. RFPS-1298-127. Adicionalmente a los parámetros acreditados, el laboratorio tiene validados tres métodos más, los cuales están en proceso de acreditación y actualmente forman parte del portafolio de servicios que ofrece el laboratorio a sus usuarios internos, los métodos son: Sólidos Totales: Gravimétrico 103-105 °C, SM 2540 B; Coliformes Totales: SM Ed.22, 9223 B, Técnica Sustrato Definido Colilert; y Escherichia Coli (E-Coli): SM Ed.22, 9223 B, Técnica Sustrato Definido Colilert

Para el cumplimiento de esta meta el Laboratorio de Calidad Ambiental de Corponariño se encuentra acreditado mediante Resolución 2862 de 23 de diciembre de 2016, suministrando información confiable y garantizando el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico y recurso aire.

• Reportes emitidos en matriz agua y aire

De acuerdo al procedimiento de laboratorio, el cual establece las responsabilidades en la consolidación de la información generada en el laboratorio y la elaboración de los reportes de resultados, el analista responsable del método realizo el cálculo de resultados, a continuación el contratista asignado sistematizo la información y realizo el reporte de resultados preliminar, posteriormente el técnico de laboratorio audito los cálculos y el reporte de resultados y finalmente el director técnico del laboratorio audito la información generada, el cumplimiento de los criterios de calidad y la conformidad del reporte, de esta manera en el laboratorio para el año 2016 se emitieron un total de 269 reportes de resultados correspondientes a la matriz agua y 71 reportes de resultados en matriz aire.

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.

- **Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción (IMG Res. 667 /16)**

CORPONARIÑO, identificó y priorizó un (1) sector que corresponde a **“sector de alimentos ecológicos”**. Entre las actividades que tienen afinidad con las presentadas en la hoja metodológica tenemos (i) Con potencial de crecimiento hacia la exportación. (ii) Con potencial de ser considerado como ejemplo para prácticas de producción y consumo sostenible. (iii) Con potencial de ser considerado como ejemplo para prácticas de

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 150	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

producción, consumo y aprovechamiento sostenible. (iv) Con potencial de generación y conservación de empleo (v) Con potencial para implementar prácticas de producción y consumo sostenible.

Como resultado de las acciones implementadas con las organizaciones agropecuarias se resalta el desarrolló ochenta y tres (83) jornadas de capacitación en buenas prácticas agropecuarias y de manufactura (BPA) y (BPM), implementación de tres viveros temporales, desarrollo de doscientas (200) visitas a predios y elaboración de 100 planes de mejora, dirigidas a organizaciones agropecuarias. Dando cumplimiento con lo anterior al 100% de las actividades proyectadas para la vigencia.



Foto No.51. Actividades de acompañamiento técnico ambiental realizado en el proceso de reconversión en los municipios priorizado

- **Número de empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas, dedicadas a mercados verdes. (IMA Res.667/16)**

El desarrollo de la actividad inició con el acercamiento a las administraciones municipales (Unidades Municipales de Asistencia Técnica UMATAS, Secretarías de agricultura y gestión ambiental), a quienes se socializó los objetivos y alcances del proyecto, de igual manera se apoyaron con la información para la identificación de las 20 organizaciones agropecuarias y mencionan a continuación: La Cruz (ASOGRANA), El Peñol (Asociación Alto peñol), Consacá (Asociación El Progreso), Buesaco (ASOGUAYABAL), Contadero (PROTHONAR), El Tambo, Arboleda, Potosí, Córdoba y

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 151	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Gualmatán, 10 asociaciones agropecuarias que implementan sistemas sostenibles de producción.

Con las organizaciones se desarrollaron actividades encaminadas a la certificación de fincas abordando temas relacionadas con el manejo de los recursos naturales, buenas prácticas agrícolas y la seguridad alimentaria. Finalmente se ejecutaron ochenta y tres (83) jornadas, 200 visitas a finca y elaboración de 100 planes de mejora. Estas actividades permiten sensibilizar al productor iniciar actividades para mejorar el proceso de producción con calidad como contribución al buen uso de los recursos naturales. Con las actividades desarrolladas con las 20 organizaciones, se dio cumplimiento a la meta programada.

- **Proyectos piloto de producción más limpia de los sectores productivos, acompañados por la Corporación.**

Se realizó acciones para mejorar la producción del material hidrobiológico del centro ambiental Guairapungo, que se entregó como incentivo a pequeños productores que adoptan buenas prácticas en la producción de trucha arcoiris. Para la vigencia 2016, se apoyó a usuarios en los municipios de Pasto (veredas de Socorro, Motilón, Alto Casanare, Alto San Pedro y Casapamba), Buesaco (Veredas San Miguel y la Sacha), Albán (veredas de Fátima y San Luis), Consacá (vereda El Guabo), La Florida (veredas de El Barranco, Panchindo y San Luis), Chachagüí (vereda La Tebaida), Potosí (vereda Cuaspué), Sandóna (vereda San Isidro) y Cumbal. Con este proceso se contribuyó con 30 hectáreas de deforestación evitada.

Se brindó asesoría y acompañamiento técnico a 44 giras de intercambio de experiencias para un total de 763 visitantes

Adicionalmente se apoyó con visitas para la exoneración de impuesto predial, trabajos de investigación, concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales.



	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 152 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 52. Atención a giras de intercambio de experiencias en producción piscícola - Centro Ambiental Guairapungo

- **Implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental (IMG Res. 667 /16)**

Para la vigencia 2016, la Corporación con el acompañamiento de la Corporación Fondo Biocomercio de Colombia y El MADS, realizaron la verificación de criterios establecidos en el plan Nacional de Negocios Verdes a 30 empresas y emprendimientos regionales, con su respectivo plan de mejora, que será implementado para la vigencia 2017. Se realizó la promoción y difusión del Programa, a través de actividades como: gira de intercambio de experiencias y la primera feria de negocios verdes, realizada en el municipio de Pasto.

Se realizaron 2 convenios suscritos con el sector ganadero y porcicultor, dando inicio al desarrollo de actividades contempladas en los planes de trabajo relacionadas con la adopción de buenas prácticas.

Con el sector ganadero se trabajó con la Sociedad de Ganaderos de Nariño SAGAN, en capacitaciones en buenas prácticas ganaderas e implementación de coberturas forestales con la alianza productiva Asociación de Productores Lácteos de Las Mesas - ASOLACM en el municipio de Tablón de Gómez.

Dando cumplimiento a la implementación del Programa Regional de Negocios Verdes que lidera la Corporación, se formalizo la Ventanilla de Negocios Verdes, donde se incluye como aliados los gremios, entidades afines al sector productivo. Con lo anterior se dio cumplimiento a la meta prevista para la vigencia.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 153 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No.53. Proceso de implementación del Programa Regional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental

7.2. Proyecto: Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro.

• Porcentaje de reducción de la contaminación de mercurio en la actividad minera

Se realiza la caracterización de 80 estaciones de las 12 fuentes hídricas de los municipios de la zona andina. La determinación de mercurio total en aguas y sedimentos mediante la técnica de Absorción Atómica con Vapor Frío se lleva a cabo de acuerdo al método estandarizado en el Centro Ambiental Minero.

Los sedimentos recolectados en el muestreo, son dispuestos en bandejas y puestos a secar a temperatura ambiente. Una vez estén totalmente deshidratados

Un análisis comparativo de concentraciones de mercurio en muestras de aguas en las estaciones de muestreo en puntos de verificación establecidos desde el año 2007, a los cuales por el aumento en las actividades mineras y reactivación de los procesos de beneficio se han adicionado más puntos de seguimiento, estos puntos permitirán establecer el nivel de contaminación encontrado en los municipios mineros que emplean la amalgamación en alguna etapa del proceso de beneficio.



Foto No.54. Minas Municipio Sotomayor

- **Número de unidades mineras con procesos de aplicación de tecnologías limpias**

La caracterización de las unidades de producción minera o explotación, así como las plantas de beneficio minero, desarrollan actividades mineras que influyen en el medio ambiente, lo que origina modificaciones en los recursos agua, suelo y afectaciones ambientales; con el propósito de apoyar al sector minero, mejorando los procesos para que realicen un buen manejo ambiental, al igual que tengan una producción con mayor rendimiento, se viene prestando asistencia técnica en la parte ambiental y legal, al igual que presta los servicios de laboratorio de metalurgia, para ello se hace el acompañamiento y asesoría en la toma de muestra de arenas colas de proceso, veta y etapas de proceso de beneficio.

Tabla No 62. Unidades mineras con procesos de aplicación de tecnologías limpias					
No.	Día visita	Mina visitada	Nº Placa	Modalidad	Lugar
1	09/09/2016	Nueva Esparta	NLA-11181	Minería Tradicional	Vda Los Guabos – Los Andes.
2	28/09/2016	San Judas	ODM-14301	Minería Tradicional	Vda La Travesía Alta- Los Andes.
3	23/09/2016	Los Cristales	OE3-09051	Minería Tradicional	Vda. El Alto – Los Andes.

- **Fuentes hídricas monitoreadas por contaminación de mercurio**

Se contrata personal idóneo para la caracterización de fuentes hídricas afectadas por vertimientos mineros, producto del beneficio de minerales auroargentíferos. Se realizó la caracterización de fuentes hídricas como son: en la fuente Quebrada Santa Lucía, Quebrada Cartagena, Quebrada el Rayo y Quebrada Santa Clara (Santacruz de Guachavés); en las quebradas de Panacual, La Dorada, La Golondrina, Moquillo, La Bombona, Gualcalá y Río El Verde (en el municipio de Mallama); las quebradas El Vergel Y San Antonio y el Río Saspi (La Llanada y Samaniego); en el Río Ijagú (en el municipio de Buesaco) y en la quebrada Chalacanes (Colón Génova).

A este proceso de caracterización de los niveles de contaminación de las fuentes hídricas afectadas por vertimientos mineros, la corporación ha realizado un análisis comparativo de la reducción de los niveles de contaminación por mercurio en agua, tomando como línea base los resultados obtenidos a lo largo de los años anteriores; partiendo de la vigencia

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 155 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

2007 hasta la vigencia 2016, generando resultados concretos de la afectación producida por los vertimientos mineros en los municipios de la zona Andina del departamento de Nariño, resaltando el avance del sector minero en aplicación de tecnologías limpias y procesos de reconversión tecnológica.

El seguimiento de los niveles de contaminación se viene adelantando en las (80) estaciones monitoreadas sobre veintiocho (28) fuentes hídricas influenciadas por vertimientos mineros en los municipios de la zona Andina del departamento de Nariño, en las cuales se ha realizado lectura de parámetros y toma de muestra para análisis en laboratorio de mercurio total en agua y sedimentos.



Foto No. 55. Fuentes Hídricas Monitoreadas

- **Visitas de campo y desplazamientos realizados**

Para el cumplimiento de este indicador en la vigencia 2016 se realizó la caracterización a ochenta (80) estaciones de agua sobre veintiocho (28) fuentes hídricas influenciadas por vertimientos mineros en los municipios de la zona Andina del departamento de Nariño, en las cuales se realiza lectura de parámetros, Conductividad, %sales, Sales disueltas totales, Oxígeno disuelto, Oxígeno Total, y toma de muestra para análisis en laboratorio de mercurio total en agua y sedimentos.

Tabla No 63		
Caracterización estaciones de agua		
Municipio	Vereda-Sector	No de Estaciones
Los Andes	Vereda San Francisco, Los Guabos, San Vicente	6
La Llanada	Alto Canadá	8
	Vereda La Floresta	
	Vereda La Floresta	
Guachavez	Vereda La Cruz	26
	Vereda Pisiltés	
	Vereda El Paraíso	
	Vereda El Diamante	
	Vereda El Diamante	
	Vereda Chipaquez	24
	Vereda El Desquite	
	Vereda El Rayo	
	Vereda la Esperanza	
Cumbitara	La Oscurana	7
Mallama	Vereda Panacual	24

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 156	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 63		
Caracterización estaciones de agua		
Municipio	Vereda-Sector	No de Estaciones
Llanada -Samaniego Buesaco	Vereda El Moquillo	4
	Vereda El Verde	
	Sector La Bombona	
	Vereda San Antonio	
	Vereda Ijagüi	
Colon Génova	Vereda Chalacanes	3
TOTAL		80

Se realizan visitas de seguimiento a los proyectos mineros acogidos al proceso de legalización por minería tradicional donde la mayoría de las minas se encuentran activas, también se puede analizar que existe un volumen considerable en inactividad. Por otra parte, se aplican los lineamientos expuestos bajo la norma en las fichas minero ambientales radicadas en CORPONARIÑO, como por ejemplo el manejo de estériles, la disposición de botaderos, el manejo de las aguas subterráneas, componente hídrico, componente suelo, flora y fauna, así mismo componente atmosférico, y disposición de residuos sólidos y peligrosos, conforme al plan de acción dispuesto por el Sistema de Gestión de Calidad, bajo la Ley 99 de 1993 (Código Nacional de los Recursos Naturales), la Ley 685 de 2001 (Código de Minas), el Decreto 0933 de 2013 y el Decreto 1753 de 1994 entre otros.

- **Seguimiento administrativo al proyecto Fomento de Producción Limpia en la Minería de Oro**

Se realiza un control de manera organizada de la información resultante de los procesos en la ejecución del proyecto, al igual que del Archivo, correspondencia y expedientes del Centro Ambiental Minero Sotomayor, se actualizó la información presupuestal y administrativa del proyecto “Fomento de Tecnologías Limpias en la Minería de Oro en los Municipios Mineros del Departamento de Nariño” y se lleva el registro de las denuncias ambientales que fueron entregadas al C.A.M. Sotomayor, para realizar la respectiva visita de inspección ocular en atención a la misma y hacer el seguimiento correspondiente. Para ello se apoyó en la elaboración de informes y conceptos técnicos, notificación tanto para los quejosos como para los presuntos infractores.

Se apoyó en la programación, organización y desarrollo de los talleres que realizó el Equipo Técnico del Centro Ambiental Minero, jornadas que se realizaron en los municipios de Mallama, Colón, La Llanada, Los Andes, para un total de 252 asistentes.

- **Número de equipos, insumos, mantenimiento de equipos y elementos de laboratorio.**

Se realizó el mantenimiento de los equipos de laboratorio del Centro ambiental Minero, para mejorar el resultado de los análisis de las muestras de agua y de sedimentos de las estaciones de las fuentes hídricas de los 12 municipios de la zona andina, los equipos son: Espectroquán Nova 60 para análisis de agua, cianuro, entre otros; Biodigestor para digestión química de sedimentos y el micromolinetete para medición de caudales. Se solicita que la compra de equipos e insumos de laboratorio se constituyan en reserva presupuestal, para ser ejecutados en los primeros meses del año 2017, acorde con la programación de actividades del objeto contractual del proceso en curso.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 157	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Laboratorio fortalecido y en funcionamiento**

Las caracterizaciones de las estaciones de muestreo en los diferentes municipios de la zona andina del Departamento de Nariño permiten analizar el grado de contaminación de mercurio que en la actualidad aun genera la minería tradicional y con título minero a pequeña escala con el proceso de amalgamación en la recuperación aurífera y permite analizar también como ha disminuido el uso con la implementación de procedimientos más amigables al medio ambiente. El Centro Ambiental Minero cuenta con la infraestructura y equipos en laboratorio para análisis de Mercurio más precisos que permiten detectar concentraciones de mercurio, así como también equipos de monitoreo en campo que permiten verificar las alteraciones fisicoquímicas de los efluentes influenciados por vertimientos mineros, cuenta con una Planta Piloto de Metalurgia Extractiva que permite optimizar los procesos de beneficio minero y lo que se busca es monitorear las fuentes hídricas dos veces por año, y realizar seguimiento a parámetros puntuales como turbidez, conductividad, pH, temperatura, salinidad, caudales, mercurio, que sirvan para la evaluación ambiental.



Foto No 56. Laboratorio con Equipos

- **Unidades de producción minera con aplicación de procesos de producción limpia en el sector minero**

Se realiza la asistencia técnica en beneficio de minerales a unidades mineras de 12 municipios del departamento de Nariño, sobre procesos de extracción, beneficio, normatividad y manejo ambiental de residuos mineros, en la explotación del oro con sus respectivas fichas de control. De igual manera, se realizó análisis de muestras para la concentración de oro, mediante análisis químico por ensayo al fuego a muestras aportadas por los usuarios.

El Centro Ambiental Minero, desarrolla y ejecuta programas de asistencia técnica en favor de la conservación ambiental en la recuperación de oro y proceso de explotación de una manera sustentable y sostenible, que busca llegar a través del ejercicio de la autoridad ambiental al cumplimiento Normativo de los requisitos ambientales en el desarrollo de la actividad minera.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 158	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

La asistencia técnica generada va de la mano con la caracterización de los sistemas de beneficio minero en cada unidad productiva, en la que se insiste en el correcto aprovechamiento de los minerales e impactos generados por la producción y explotación.

- Número de unidades mineras asesoradas y valoradas metalúrgicamente**

Dentro de las unidades mineras están: La Gualconda, La Palmera, San Roque, la Victoria, Nueva Esparta, El Cisne, Asociación Minera santa Isabel, El Gualtal, la Bombona, Planta de Beneficio Minero Los Andes y la Esperanza de los municipios de Los Andes, la Llanada, Guaitarilla, Mallama, donde se desarrolla asistencia técnica, muestreo de materiales, apoyo técnico, adecuación de sistemas de tratamiento y trabajo de laboratorio. Tabla No 64. Foto 57.

Tabla No 64 Visitas de atención de denuncias ambientales							
No	MINA	MUNICIPIO Y SECTOR	SISTEMA PRODUCTIVO	VALORIZACIÓN	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	TRABAJO DE LABORATORIO
1	La Gualconda	Los Andes Sector San Francisco	Unidades de Molienda, concentración gravimétrica y Cianuración percolación, recuperación con Mercurio	Pequeña minería	Operación de planta de tratamiento, desarenadores sedimentadores. Manejo de residuos Químicos Peligrosos, en cianuración.	Asistencia técnica. Asistencia técnica en planta, Taller de capacitación en Mina	Ensayo Al Fuego Concentrados, análisis granulométrico, cianuración por agitación
2	Palmera	La Llanada Sector La Palma	Planta de beneficio	Pequeña minería	Operación y mantenimiento de planta de tratamiento, desarenadores sedimentadores	Asistencia técnica en planta, muestreo de materiales.	Toma de muestra, Sistemas de beneficio
3	San Roque	Los Andes Sector San Pedro	Explotación	Mediana Minería	Manejo de estériles y respaldos	Apoyo Técnico	Análisis de laboratorio, análisis de los sistemas de beneficio
4	La Victoria	Sector San Vicente	Explotación	Pequeña Minería	Manejo de estériles y respaldos	Apoyo Técnico	Análisis de Laboratorio, Concentrados, Ensayo al fuego y granulométrico; Análisis de recuperación de Oro por cianuración
5	Nueva Esparta	El Guabo	Explotación. Beneficio	Mediana Minería	Manejo de estériles y respaldos, disposición de Vertimientos, Procesos de beneficio	Asistencia técnica en planta, apoyo Técnico	Manejo de vertimientos, disposición de arenas.
6	El Cisne	La Palmera	Explotación. Beneficio	Mediana Minería	Manejo de estériles y respaldos, disposición de Vertimientos, Procesos de beneficio	Asistencia técnica en planta, apoyo Técnico	Proceso de cierre de actividades manejo de impactos ambientales.
7	Asociación Minera Santa Isabel	Guaitarilla	Explotación. Beneficio	Pequeña minería	Manejo de estériles y respaldos, disposición de Vertimientos, Procesos de beneficio	Asistencia técnica en planta, apoyo Técnico, muestreo de materiales de veta	Análisis de Laboratorio, Concentrados, Ensayo al fuego y granulométrico; Análisis de

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 159	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No 64 Visitas de atención de denuncias ambientales							
No	MINA	MUNICIPIO Y SECTOR	SISTEMA PRODUCTIVO	VALORIZACIÓN	SISTEMA DE TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	TRABAJO DE LABORATORIO
9	El Gualtal	Vergel	Explotación y Beneficio		Manejo de estériles y respaldos, disposición de Vertimientos, sistemas de tratamientos de Procesos de beneficio recuperación oro libre	Asistencia técnica en planta, Taller de capacitación en Mina	recuperación de Oro por cianuración NINGUNO.
11	La Bombona	LA Bombona	Mallama	Pequeña minería	Manejo de estériles y respaldos, disposición de Vertimientos, sistemas de tratamientos de Procesos de beneficio recuperación oro libre, Cianuración en percolación y agitación, titulación de soluciones Cianuradas	Asistencia técnica en planta, apoyo Técnico, muestreo de materiales de veta,	NINGUNO
11	Planta de Beneficio Minero de Los Andes	Los Andes	Explotación Beneficio	Pequeña minería	Manejo de Vertimientos de Cianuración y arenas colas , Neutralización de soluciones de Cianuro, y Manejo de residuos químicos peligrosos	Asistencia técnica en planta, apoyo Técnico,	Concentración de Cianuro en Soluciones
12	La Esperanza	Mallama	Explotación Beneficio	Pequeña minería	Procesos de molienda y beneficio Minero, manejo de vertimientos, operación de planta de beneficio Minero.	Asistencia técnica en Mina y Planta de beneficio minero, adecuación de sistemas de tratamiento	Análisis ensayo al fuego muestras de respaldo y arenas residuales



Foto No. 57 Unidades Mineras Asesoradas

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 160	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

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

- **Ejecución de acciones en Educación (IMG Res. 667/16)**
- ✓ **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**

Desde las competencias institucionales de fortalecer los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental, PRAES, PRAU, y PROCEDAS, se siguieron los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Educación Ambiental y el Plan Decenal Departamental de Educación Ambiental, así:

✓ **Número de CIDEAM fortalecidos**

Se han realizaron jornadas de acompañamiento a 20 municipios con el fin de fortalecer su trabajo educativo ambiental, entre los cuales se identificaron 12, para la suscripción de convenios que permiten el acompañamiento requerido para el fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental Municipal, así: Sandoná, Linares, Iles, Ipiales, Pupiales, Barbacoas, Sapuyes, El Tambo, Belén, Policarpa, San Bernardo, Cumbal, en el marco de la campaña “Actuando por el cambio”, dando cumplimiento al 100% de la meta establecida.

✓ **Número de PRAES fortalecidos:**

Se programó trabajar con 12 Instituciones Educativas, con las cuales se realizó un trabajo continuo, a partir de compromisos establecidos en los convenios interadministrativos así: Institución Educativa “Nuestra Señora de Belén” - municipio de Belén, Institución Educativa “Ciudadela de La Paz” - municipio de Pasto, Institución Educativa Municipal “Los Ángeles” - municipio de Pasto, Institución Educativa “José María Hernández” - municipio de Pupiales, Institución Educativa “de Comercio” - municipio de Pupiales, Institución Educativa “Cunchila Técnica en Informática” - Municipio de Ospina, Institución Educativa “Sagrado Corazón de Jesús” - municipio de Cumbal, Institución Educativa “Concentración de Desarrollo Rural” - municipio de Consacá, Institución Educativa “Eliseo Payán” - municipio de Magúí Payán, Institución Educativa “Diego Luis Córdoba” - municipio de Linares, Institución Educativa Municipal “Santa Teresita” - municipio de Pasto, Institución Educativa “San Juan Bautista de La Salle” - municipio de Mallama. De esta forma se dio cumplimiento al 100% de la meta establecida para la vigencia.

 <i>Corporación Autónoma Regional de Nariño</i>	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 161	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Número de PROCEDAS fortalecidos e implementados:**

Se identificaron 12 sitios estratégicos, así mismo uno más identificado desde la Universidad Nariño, facultad educación, en los cuales se aplicaran acciones en pro del recurso hídrico como tema central del PROCEDA para el 2016, sitios en los municipios: de Pupiales, La Unión, Tangua, Iles, La Florida, Belén, Pasto (tres puntos), Tablón de Gómez, San Lorenzo y San Pedro de Cartago, considerando de esta forma, que con las acciones realizadas, se dio cumplimiento al 100% de la meta programada para la vigencia.



Foto No.58. Actividades realizadas en el desarrollo del PROCEDA en el sector de Buesaquillo.

- **Número de PRAU:**

Se realizaron jornadas en apoyo a las actividades contempladas en el PRAU de las Universidades de Nariño, Mariana, Autónoma de Occidente, CESMAG, en temas relacionados, Recurso Hídrico, PUEAA, Fauna y concesiones de agua, dando así cumplimiento a la meta establecida.

- **Ejecución de campañas que se definen siguiendo lineamientos establecidos en el proyecto de educación ambiental participación y difusión a la comunidad.**

En la vigencia 2016 desde Educación Ambiental se realizaron las campañas: relacionadas con la Navidad y Semana Santa *“campaña en Paz Con la Naturaleza”*, la cual estuvo respaldada por un jingle y un banner publicitario referente a la misma, y que fue publicado por los distintos medios de comunicación de la Corporación, así como la entrega de una tarjeta/calendario de la misma campaña-. Las otras dos campañas relacionadas con el cumplimiento de la meta corresponden a: *“Nariño Puro Ambiente”* y *“Actuando por el Cambio”*

Se acompañó aportando recursos técnicos, financieros y logísticos para desarrollo de las actividades del Programa Jóvenes de Ambiente del MADS, con cobertura departamental, en la que se promociona en los eventos donde hace presencia Educación ambiental.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 162 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No. 59. Jornadas realizadas con los jóvenes de ambiente en el municipio de Pasto.

- **Ejecución de acciones a partir de estrategias que generen cambio hacia el fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana**

De la misma forma se conmemoró fechas ambientales como: Día Mundial de Los Humedales, Día de la vida silvestre, Día del Agua, Día de la Tierra, día nacional del reciclaje, Día Mundial del medio Ambiente, Día de los Océanos, Día de los movimientos ambientalistas, Día de la biodiversidad, Día de la capa de ozono, segundo concurso de deletreando mi palmera, lanzamiento concurso de fotografía nuestra tierra acuarela de colores, deletreando mi planeta y día del reciclador con un evento conmemorativo en las instalaciones de CORPONARIÑO - Pasto, y al cual asistieron recicladores de diferentes asociaciones del Departamento, en el desarrollo de algunos de estos eventos se aunó esfuerzos con otras instituciones, por otra parte en los mismos se trató de vincular a diferentes grupos organizados como son instituciones educativas y, asociaciones, fundaciones ONG's.



Foto No.60. Día mundial de la tierra – municipio de La Unión



Foto No.61. Día mundial de los océanos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 163	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No. 62. Concurso de fotografía



Foto No.63. Día mundial de la tierra – municipio de La Unión

- **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**

Para la participación y el fortalecimiento educativo ambiental las actividades correspondientes, se realizan a través del contrato 453 Fundación Resembrar 3 jornadas, con la Fundación Recipacífico 2 jornadas, con la Fundación Crea País 1 jornada.

Además de lo anterior desde el procedimiento de educación ambiental se programaron otras 2 jornadas ambientales, en cuyos espacios se vincula a comunidades étnicas y afro, tal es el caso de la Mindala del pensamiento ambiental, donde se contó con la presencia de integrantes de los pueblos de Pastos y Quillacingas, quienes expusieron su visión cultural y cosmológica del ambiente. Por otra parte, en la Costa Pacífica también se desarrollan eventos a lo largo del año donde se vincula y se apoya a la población afro, como el desarrollo de proyectos educativo ambientales en este sector.

Se suscribieron convenios interadministrativos con la Institución Educativa Eliseo Payán de Magüí Payán, como fortalecimiento a actividades del PRAE, de la misma forma se suscribió convenio con la Alcaldía de Barbacoas fortaleciendo las actividades del CIDEAM dentro de la campaña "Actuando por el cambio". En los eventos jóvenes de ambiente también se ha contado con la participación y vinculación de jóvenes de los municipios de Tumaco y Magüí Payán.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 164 Fecha: Febrero 2017
	Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	



Foto No.64. Actividades realizadas en la Mindala del pensamiento ambiental

- **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**

Se adelantaron diferentes eventos, como es el caso de reunión con líderes asociativos y con instituciones educativas de la ciudad de Pasto. En el Centro Ambiental se atendió constantemente las visitas de diferentes grupos como ocurre con las instituciones educativas (colegios y universidades) con los cuales se trabaja la temática ambiental, brindándoles capacitación y se les brinda el acompañamiento por el sendero ecológico, así como la ilustración sobre los diferentes proyectos demostrativos, con lo que se busca que estos sean replicados en diferentes sitios del Departamento, como es el caso de la Lombricompostera, orquidiario, perfil de suelos (caracterización de las diferentes capas del suelo), recolección de aguas lluvias, tanques de tratamiento de aguas residuales y herbal (especies de aromáticas y medicinales propias de la región).



Foto No.65. Orquidiario en Centro Ambiental Chimayoy

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 165 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico



Foto No. 66. Sistema de recolección de aguas lluvias.



Foto No.67. Visitas de instituciones educativas al Centro Ambiental Chimayoy.

9. CAPITULO INDEPENDIENTE – Sistema General de Regalías – SGR.

9.1. Proyecto: Fortalecimiento Secretaría Técnica Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD CORPONARIÑO

- **Secretaria Técnica OCAD fortalecida y operando**

Se dio cumplimiento a la normativa del Sistema General de Regalías, en especial a lo regulado por la Ley 1530 de 2012, la ley bienal de presupuesto del SGR, el Decreto 1082 de 2015, y el Acuerdo 036 de 2016, concernientes con las funciones de la Secretaría técnica y el funcionamiento del OCAD CORPONARIÑO.

En este sentido, durante la vigencia se ha operado y gestionado la información del OCAD CORPONARIÑO; preparado los proyectos sometidos a consideración del OCAD; brindado asistencia y acompañamiento antes, durante y después de las sesiones del OCAD; efectuado el control social y la rendición de cuentas; realizado el control presupuestal; atendido a lo relacionado con el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación del Sistema General de Regalías; e incluso se ha efectuado la formulación de 20 proyectos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 166	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

ambientales de inversión para las diferentes localidades del departamento susceptibles de ser financiados con recursos de regalías.

- **Cumplimiento en las fases de formulación, evaluación viabilizarían, control y seguimiento de proyectos presentados a la Secretaria Técnica de Corponariño**

En la vigencia 2016, se formularon 20 proyectos ambientales susceptibles de ser financiados por el Sistema General de Regalías, los cuales se relacionan a continuación:

- Implementación de alternativas para la conservación del recurso hídrico en comunidades del municipio de Iles departamento de Nariño.
- Conservación de ecosistemas, sus servicios asociados y fortalecimiento de las capacidades locales en el Páramo Parque Natural Paja Blanca y su área de influencia Departamento de Nariño.
- Rehabilitación ecológica en áreas estratégicas de recarga hídrica del municipio de san Bernardo- departamento de Nariño.
- Implementación de acciones de manejo y protección ambiental de los recursos naturales del municipio de Tablón de Gómez, departamento de Nariño
- Consolidación de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) en la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO.
- Formulación participativa del Plan de Manejo del páramo Cerro Plateado en los municipios de El Charco y Leiva en el departamento de Nariño.
- Fortalecimiento de acciones de prevención, atención y adaptación al cambio climático desde el proceso de formación ambiental en el departamento de Nariño.
- Conservación del recurso hídrico en la microcuenca del rio Blanco en los municipios de Ipiales, Cuaspud- Carlosama, Cumbal y Aldana en el departamento de Nariño.
- Implementación del componente de gestión de riesgo en proyectos ambientales escolares de Instituciones Educativas ubicadas en los Municipios de influencia de amenaza volcánica en el departamento de Nariño.
- Restauración de la cobertura vegetal nativa para la regulación hídrica de las micro cuencas abastecedoras de los acueductos en La Llanada y Los Andes, Departamento de Nariño.
- Protección y conservación del recurso hídrico en zonas de alto potencial ambiental en los municipios de Guachucal y Mallama del departamento de Nariño.
- Implementación de acciones de conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados en la cuenca del rio mayo departamento de Nariño.
- Implementación de acciones encaminadas a la prevención, atención y control de incendios de cobertura vegetal en 17 Municipios del departamento de Nariño.
- Protección de Cobertura vegetal con la adquisición y aislamiento de predios en fuentes abastecedoras de acueductos veredales en el municipio de Policarpa, departamento de Nariño.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 167	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- Implementación de estrategias de restauración y conservación en zonas de recarga hídrica en el municipio de San Pedro de Cartago, departamento de Nariño.
- Aplicación de la normatividad vigente en cuanto a la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial en los municipios que componen la subregión de Los Abades en el departamento de Nariño.
- Rehabilitación de ecosistemas estratégicos de las fuentes abastecedoras del recurso hídrico en el municipio de Córdoba Nariño.
- Fortalecimiento a los Cuerpos de Bomberos Voluntarios con capacitaciones y dotación para respuesta a emergencias durante el fenómeno de la niña en el departamento de Nariño.
- Implementación de alternativas para la conservación de recursos naturales en el municipio de Belén.
- Implementación de procesos de rehabilitación en ecosistemas estratégicos de zonas abastecedoras del recurso hídrico del municipio de Cumbitara, departamento de Nariño

Igualmente, durante el 2016, el Ocad Corponariño llevó a cabo 3 sesiones, la primera desarrollada el 20 de abril en la que se realizó la presentación de los miembros del órgano colegiado (relacionados en la Tabla 1), se eligió como presidente al Ministerio de Ambiente y se definieron los sectores de inversión para los proyectos que se presentaran a consideración de este ente, de acuerdo a lo regulado por el Acuerdo 017 de 2016.

Tabla No 65

Miembros OCAD – vigencia 2016

NOMBRE	ENTIDAD	ORDEN
Luis Gilberto Murillo	Ministro de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS	Nacional
Alejandro Gaviria Uribe	Ministro de Salud y Protección Social	
Camilo Ernesto Romero Galeano	Gobernador del departamento de Nariño	Departamental
Oscar Javier Quitiaquez	Alcalde municipio de Aldana	Municipal
Nixon Efraín Andrade	Alcalde municipio de Samaniego	
Ángel Miro Moreno	Alcalde municipio de Francisco Pizarro	
Claudia Inés Cabrera	Alcaldesa municipio de Policarpa	
María Enlisen Angulo	Alcaldesa municipio de Tumaco	
Carlos Emilio Guerrero	Alcalde municipio de Tangua	
Hernán Arturo Meléndez	Alcalde municipio de Tablón	

Por su parte, en la segunda sesión del 24 de junio se aprobaron ajustes al proyecto “Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y atención de incendios forestales en el departamento de Nariño”, identificado con código BPIN 20153216000001, ajustes enmarcados en el Acuerdo 037 de 2016, modificando las fuentes de financiación y el costo de las actividades del proyecto.

Finalmente, el 12 de julio en la tercera sesión desarrollada en la vigencia se da cumplimiento a lo estipulado en el artículo 41 de la ley 1744 del 2014, el cual se relaciona con la rendición de cuentas de los Órganos Colegiados de Administración y decisión – OCAD, se presentó y aprobó el informe respectivo, se priorizaron los sectores de inversión con la actualización

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 168 Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

realizada a través del Acuerdo 038 de 2016 y se definió la estrategia de divulgación tendiente a hacer pública la rendición mencionada.

- **Porcentaje de cumplimiento de informes de SMSCE solicitados**

Dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 414 del 2013, el cual reglamenta el sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación del SGR; se atendieron estas labores relativas a la información presupuestal, financiera, de aprobación y de ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías de CORPONARIÑO.

En consecuencia, se ha efectuado el reporte de la información financiera del SGR que administra la Corporación Autónoma Regional de Nariño en materia de fortalecimiento, fondos y de asignaciones directas a través de los informes de Sireci, Cuentas, FUT y Gesproy (sobre los proyectos: Restauración Ecológica y Conservación de Áreas estratégicas en zonas de Recarga hídrica en la Subregión Centro, Departamento de Nariño y Fortalecimiento de acciones encaminadas a la prevención y control de incendios forestales en el departamento de Nariño); así como, se han atendido todos los requerimientos efectuados a CORPONARIÑO en materia de Regalías; al igual que se han adelantado gestiones con el Ministerio de Hacienda y el DNP para mantener en orden todo lo relacionado con el SMSCE.

- **Porcentaje de cumplimiento de las actividades enmarcadas dentro del mejoramiento de la capacidad técnica y operativa de CORPONARIÑO como Secretaria Técnica del OCAD**

El avance del 25% de la meta física reportado en esta actividad corresponde a la contratación de un profesional en el área de geografía y/o afines, para trabajar en el sistema de georreferenciación, sistema de coordenadas, macro-micro localización de todos los proyectos del stock de la Secretaria Técnica del OCAD. El profesional mencionado llevó a cabo la actualización de la cartografía de los proyectos que se encuentran en el archivo de la Secretaría, de manera que las labores de geografía que se habían definido para la compra de este equipo quedaron sin fundamento.

Igualmente, si bien se había contemplado la compra de un equipo de Receptor GNSS, solo se adelantaron gestiones correspondientes a la etapa precontractual, es decir, se efectuó el levantamiento de las cotizaciones pertinentes, así como la construcción del estudio previo para dar inicio al proceso; sin embargo, tras decisiones administrativas se determinó que este gasto es propio del funcionamiento de la Corporación a nivel general, para cumplir con las labores encomendadas en la parte geográfica y no corresponde a un gasto que esté directamente relacionado con el fortalecimiento de la Secretaría del OCAD CORPONARIÑO.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 169	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

10. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL

El seguimiento a la ejecución del Plan de Acción Institucional 2016 – 2019, se sustenta mediante la consolidación del avance físico y la ejecución financiera del PAI en cada vigencia.

En la vigencia 2016 se formuló el Plan de Acción Institucional 2016 – 2019 el cual fue aprobado por el Consejo Directivo mediante acuerdo No. 010 del 11 de mayo de 2016, fecha en la que el Presupuesto Institucional de la vigencia 2016 se encontraba en ejecución como instrumento de planificación de corto plazo. Así el desarrollo de la gestión para el presente año se fundamentó en la existencia y ejecución del presupuesto aprobado con base en el cual se registraron y aprobaron los proyectos en el Banco de Proyectos Institucional, y posteriormente se realizó un proceso de articulación a través Resolución 414 del 19 de mayo de 2016 de Dirección General.

10.1 Avance en las metas físicas y financieras del PAI 2016 –vigencia 2016

El porcentaje de avance de las metas físicas para la vigencia 2016 corresponde a 92.39% y el avance acumulado con respecto al cuatrienio corresponde al 28.56%, lo cual se detalla en la Tabla No 66.

Tabla No 66		
Avance de metas físicas del PAI - Vigencia 2016		
CONCEPTO	% AVANCE FISICO	% AVANCE FISICO ACUMULADO
METAS FISICAS	92,39	28,56

El avance detallado en las metas físicas de cada programa, proyecto y el consolidado del Plan, reportando en la vigencia 2016 se puede observar en la Tabla No 67. Avance en las metas físicas y financieras del Plan de Acción Institucional (Ver Anexo 1).

Tabla No. 67		
Avance en la ejecución de metas físicas - Vigencia 2016		
PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016-2019	AVANCE FISICO POND (%)	% AVANCE FÍSICO ACUMULADO
1. PLANIFICACION AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL	10,00	26,93
1.1 Ordenación de cuencas hidrográficas priorizadas	50,00	22,92
1.2 Ordenamiento del recurso hídrico de fuentes hídricas priorizadas	50,00	30,94
2. CAMBIO CLIMATICO Y GESTION DEL RIESGO	8,56	21,82
2.1 Gestión ambiental del riesgo	23,13	22,64
2.2 Asesoría, evaluación y seguimiento de asuntos ambientales en los procesos de planeación y ordenamiento de los entes territoriales.	25,00	25,60
2.3 Gestión de estrategias de adaptación al cambio climático	12,50	12,50
2.4 Monitoreo y generación de lineamientos para el manejo de la calidad del aire	25,00	26,56
3. GESTION DEL RECURSO HIDRICO	13,50	26,46
3.1 Implementación de acciones de conservación y restauración en el marco de la ordenación de las cuencas priorizadas	29,23	26,46
3.2 Implementación de acciones de descontaminación en corrientes hídricas superficiales priorizadas	10,00	25,00

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 170	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 67		
Avance en la ejecución de metas físicas - Vigencia 2016		
PROGRAMAS / PROYECTOS PAI 2016-2019	AVANCE FISICO POND (%)	% AVANCE FÍSICO ACUMULADO
3.3 Administracion y Seguimiento del Programa de Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales	19,37	33,74
3.4 Administración, monitoreo y seguimiento al uso y aprovechamiento del recurso hídrico	20,00	25,00
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 (Art. 216 Ley 1450/11 TUA)	11,40	14,25
4. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS	11,95	32,89
4.1 Conocimiento de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos	24,50	50,00
4.2 Usos de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	24,00	16,67
4.3 Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	31,19	32,02
5. GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	13,58	31,29
5.1 Control y seguimiento a la gestión de residuos sólidos	20,00	31,72
5.2 Evaluación y seguimiento de Planes de Contingencia de Estaciones de Servicio	15,69	19,61
5.3 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Licencias, Permisos y Autorizaciones Ambientales	34,83	22,66
5.4 Fortalecimiento de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de los Recursos Naturales	20,00	51,16
6. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO A LA GESTION POR PROCESOS	9,80	28,20
6.1 Planeación institucional para la Gestión Ambiental	20,00	75,00
6.2 Fortalecimiento del Sistema de Gestión Institucional articulado con el MECI	20,00	25,00
6.3 Mejoramiento de las rentas y gestión por proyecto	10,00	25,00
6.4 Fortalecimiento del proceso misional Gestión Jurídica	10,00	25,00
6.5 Apoyo a la actualización y/o conservación catastral municipios priorizados	0,00	0,00
6.6 Operación y administración de los Sistemas de Información de la Corporación (Ambiental y administrativo)	15,00	25,63
6.7 Seguimiento y evaluación del SGI y MECI	15,00	25,63
6.8 Mantenimiento, operación y mejora del laboratorio de calidad ambiental bajo la norma NTC ISO/IEC 17025	10,00	25,00
7. FOMENTO A LA PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS	10,00	35,91
7.1 Implementación de acciones priorizadas para el fomento de la producción y consumo sostenible	50,00	46,25
7.2 Fomento de tecnologías limpias en la minería del oro	50,00	25,56
8. EDUCACION AMBIENTAL, PARTICIPACION Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL	15,00	25,00
8.1 Implementación de acciones de educación ambiental, participación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias, étnicas y ambientalistas	100,00	25,00
AVANCE TOTAL METAS FISICAS	92,39	28,56

Con respecto a la ponderación de cada uno de los programas del PAI durante la vigencia 2016, se tiene un cumplimiento total de las metas físicas tal como se detalla en la Tabla No 68.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 171	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No.68

Cumplimiento de ponderación por programa - Vigencia 2016

PROGRAMAS PAI 2016-2019	PONDERACIÓN PROGRAMA	RESULTADO PONDERACIÓN VIGENCIA 2016
1. PLANIFICACION AMBIENTAL ARTICULADA E INTEGRAL	10,00	10,00
2. CAMBIO CLIMATICO Y GESTION DEL RIESGO	10,00	8,56
3. GESTION DEL RECURSO HIDRICO	15,00	13,50
4. GESTION INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS	15,00	11,95
5. GOBERNANZA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE	15,00	13,58
6. DESARROLLO INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO A LA GESTION POR PROCESOS	10,00	9,80
7. FOMENTO A LA PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS	10,00	10,00
8. EDUCACION AMBIENTAL, PARTICIPACION Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL	15,00	15,00
TOTALES METAS FÍSICAS	100,00	92,39

- Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a la Proyección PAI y a la Apropriación Definitiva**

En el aparte de inversión del componente financiero de la Corporación, se puede determinar que frente a la meta proyectada del Plan de Acción Institucional para el cuatrienio 2016 – 2019 de \$59.931.174.599, se presenta un acumulado de compromisos para la vigencia 2016 del 37,67% correspondiente a la suma de \$22.573.570.819; igualmente, este avance financiero representa un 165,80% frente a la meta PAI para el primer año y un 37,67% frente a la apropiación definitiva a 31 de diciembre de 2016. Tabla No.69.

Tabla No.69

Cumplimiento de Metas Financieras con respecto a la Proyección PAI y a la Apropriación Definitiva

VIGENCIA	PROYECCIÓN META FINANCIERA PAI	META FINANCIERA DEFINITIVA	PRESUPUESTO EJECUTADO VIGENCIA	% DE CUMPLIMIENTO 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	-	-	0%	0%
2018	15.715.826.071	-	-	0%	0%
2019	16.455.053.768	-	-	0%	0%
Total PAI	59.931.174.599	26.757.790.857	22.573.570.819	0%	37,67%

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 172	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

- **Ejecución presupuestal de ingresos y gastos**

Ejecución presupuestal de ingresos

Para la vigencia del 2016 se tiene una apropiación total de ingresos de \$40.234.411.347, de los cuales \$30.376.001.667 corresponden a ingresos propios; \$4.318.301.836, corresponden a aportes de la Nación y \$5.540.107.844, a recursos del Sistema General de Regalías.

El recaudo total de Ingresos durante la vigencia 2016 asciende a \$37.848.933.205, representando el 94,07% del total del presupuesto apropiado, de los cuales \$29.879.197.131 corresponden a Recursos Propios, equivalentes al 78,94% del total recaudado, \$3.031.767.024, a recursos de la Nación con una participación del 8,01% y \$4.937.969.050, a recursos del Sistema General de Regalías con una participación del 13,05%. Tal como se muestra en la Tabla No 70 y Gráfico No.16 y 17.

Tabla No 70				
Resumen ejecución presupuestal de ingresos - Vigencia 2016				
NIVEL RENTISTICO	APROPIADO	RECAUDADO	EJECUTADO %	PARTICIPACION/ RECAUDO TOTAL %
INGRESOS PROPIOS	30.376.001.667	29.879.197.131	98,36	78,94
Ingresos Corrientes	15.149.186.115	14.710.140.238	97,10	38,87
Recursos de Capital	15.226.815.552	15.169.056.894	99,62	40,08
RECURSOS DE LA NACION	4.318.301.836	3.031.767.024	70,21	8,01
Funcionamiento	2.504.984.342	2.483.500.995	99,14	6,56
Inversión	1.813.317.494	548.266.029	30,24	1,45
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	5.540.107.844	4.937.969.050	89,13	13,05
TOTAL INGRESOS DE LA VIGENCIA	40.234.411.347	37.848.933.205	94,07	100,00

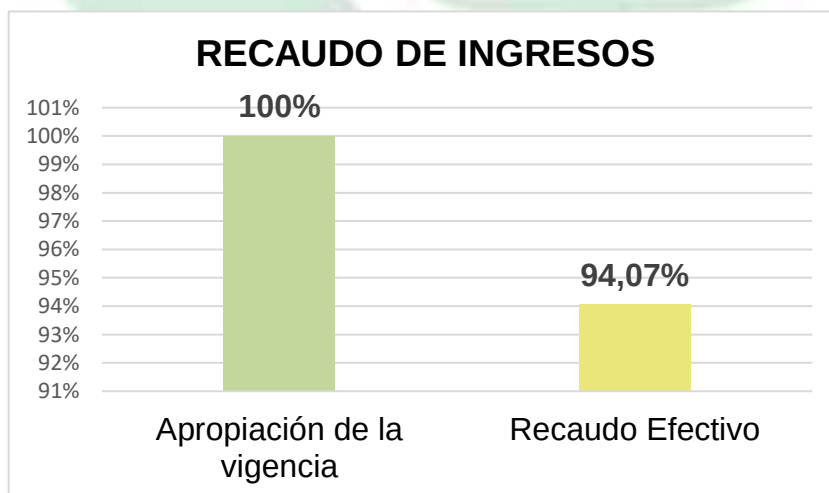


Gráfico No.16 Recaudo de ingresos

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 173	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

INGRESOS PROPIOS			
ITEM	RECAUDO	%	PARTICIPACIÓN
Ingresos Corrientes	14.710.140.238	49,23%	38,87%
Recursos de Capital	15.169.056.894	50,77%	40,08%
Total	29.879.197.131	100%	78,94%

RECURSOS DE LA NACIÓN			
ITEM	RECAUDO	%	PARTICIPACIÓN
Funcionamiento	2.483.500.995	82%	6,56%
Inversión	548.266.029	18%	1,45%
Total	3.031.767.024	82%	8,01%

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			
ITEM	RECAUDO	%	PARTICIPACIÓN
Sistema General de Regalías	4.937.969.050	100%	13,05%
Total	4.937.969.050	100%	13,05%



Gráfico No.17. Ejecución de ingresos

Los recaudos efectivos frente a los ingresos apropiados a 31 de diciembre de 2016 y a los proyectados como meta PAI para el 2017,2018 y 2019, presentan un cumplimiento acumulado del 34,6%, tal como se muestra en la Tabla No.71 y Gráfico No.18

Tabla No. 71

Ejecución Presupuestal de Ingresos Acumulada 2016-2019

NIVEL RENTISTICO	META INGRESOS 2016 - 2019	RECAUDO EFECTIVO	
		2016	%
INGRESOS PROPIOS	85.825.393.856	29.879.197.131	34,81%
Ingresos Corrientes	65.536.150.452	14.710.140.238	22,45%
Recursos de Capital	20.289.243.404	15.169.056.894	74,76%
RECURSOS DE LA NACIÓN	17.846.852.923	3.031.767.024	16,99%
Funcionamiento	11.233.535.429	2.483.500.995	22,11%
Inversión	6.613.317.494	548.266.029	8,29%
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS	5.540.107.844	4.937.969.050	89,13%
TOTAL INGRESOS	109.212.354.623	37.848.933.205	34,66%

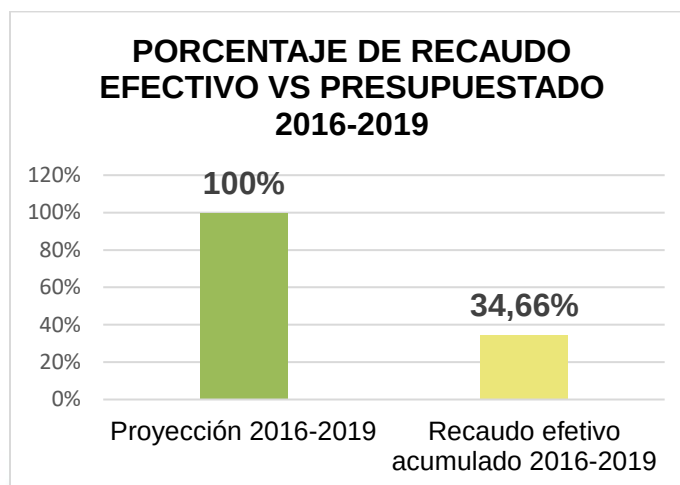


Gráfico 18. Porcentaje de recaudo efectivo

Ejecución presupuestal de gastos

Para la vigencia 2016, los recursos totales apropiados en la ejecución presupuestal de gastos ascienden a \$40.234.411.347, de los cuales se han adquirido compromisos equivalentes al 87,84% (\$35.341.993.899).

En lo que respecta a funcionamiento se ha comprometido el 92,83 % (\$7.367.073.259), de inversión el 84,36 % (\$22.573.570.819) y de los recursos del Sistema General de Regalías el 97,50%(\$5.401.349.820), tal como se observa en la Tabla No.72.

En cuanto a la ejecución de obligaciones frente a los compromisos adquiridos en el 2016, se ha ejecutado en funcionamiento un 92,87% (\$6.841.706.018), en inversión un 54,26 % que asciende a \$12.248.680.955 y en regalías un 69,36% correspondiente a \$3.746.328.558.

Por su parte, en la ejecución de los pagos frente a los compromisos, por funcionamiento, se ha pagado un 92,53% que equivale a \$6.816.506.018; por inversión \$11.884.642.243, equivalentes al 52,65% y del Sistema General de Regalías \$3.746.328.558, equivalentes al 69,36%; para un total de 63,52%(\$22.447.476.819), tal como se evidencia en la Tabla No.72.

Tabla No. 72							
Ejecución Presupuestal de Gastos - Vigencia 2016							
EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS							
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	OBLIGACIONES	%	PAGOS	%
Gastos de personal	3.895.136.732	3.803.970.464	97,66	3.673.965.142	96,58	3.673.965.142	96,58
Gastos generales	3.160.974.697	2.901.625.685	91,80	2.506.263.766	86,37	2.481.063.766	85,51
transferencias corrientes	880.401.217	661.477.110	75,13	661.477.110	100,00	661.477.110	100,00
TOTAL GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	7.936.512.646	7.367.073.259	92,83	6.841.706.018	92,87	6.816.506.018	92,53
Planeación ambiental, ordenamiento territorial y orientación estratégica	779.432.040	692.011.496	88,78	458.735.184	66,29	453.127.856	65,48

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO		
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 175	Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico	

Tabla No. 72

Ejecución Presupuestal de Gastos - Vigencia 2016

EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS							
CONCEPTO	APROPIADO	COMPROMETIDO	%	OBLIGACIONES	%	PAGOS	%
Gestión del riesgo	191.738.427	171.980.801	89,70	54.732.309	31,82	54.732.309	31,82
Ordenación y manejo de cuencas	12.993.407.189	11.270.329.141	86,74	5.056.782.931	44,87	4.960.356.255	44,01
Biodiversidad y servicios ecosistémicos	4.149.743.581	3.254.520.425	78,43	1.360.383.749	41,80	1.316.193.003	40,44
Adaptación al cambio climático	200.200.000	191.292.630	95,55	111.843.426	58,47	111.843.426	58,47
Mejoramiento calidad ambiental	449.615.500	327.075.759	72,75	261.214.892	79,86	261.214.892	79,86
Producción y consumo sostenible	415.398.443	371.772.361	89,50	339.573.193	91,34	339.573.193	91,34
Participación ciudadana, fortalecimiento de organizaciones y educación ambiental	966.000.000	870.580.220	90,12	599.777.739	68,89	537.004.739	61,68
Gestión y fortalecimiento institucional	636.778.596	453.352.225	71,19	415.691.264	91,69	411.406.764	90,75
Control y manejo de los recursos naturales y el ambiente	4.162.159.587	3.231.015.596	77,63	2.890.923.777	89,47	2.890.923.777	89,47
Transferencias (intersubsectorial ambiente)	1.563.317.494	1.489.640.165	95,29	699.022.491	46,93	548.266.029	36,81
Apoyo (intersubsectorial ambiente)	250.000.000	250.000.000	100,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL INVERSION	26.757.790.857	22.573.570.819	84,36	12.248.680.955	54,26	11.884.642.243	52,65
TOTAL CAPITULO INDEPENDIENTE	5.540.107.844	5.401.349.820	97,50	3.746.328.558	69,36	3.746.328.558	69,36
TOTAL ENTIDAD	40.234.411.347	35.341.993.899	87,84	22.836.715.531	64,62	22.447.476.819	63,52

Por otra parte, se puede observar en la Tabla No.73 que frente a los recursos de funcionamiento se ha comprometido el 89,91% de los recursos propios y el 99,14% de los recursos de la Nación. Con respecto a los gastos de inversión, se comprometió el 83,52% de los recursos propios y el 95,94% de los recursos de la nación; y finalmente de los recursos del Sistema General de Regalías se comprometió el 97,50% como recursos propios.

Tabla No.73

Informe consolidado de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos

CONCEPTO	RECURSOS PROPIOS \$		RECURSOS DE LA NACION \$		TOTAL RECURSOS (PROPIOS + NACION) \$		% PART COMPR.
	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	APROPIACION DEFINITIVA	EJECUCION - COMPROMISOS	
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	5.431.528.304	4.883.572.264	2.504.984.342	2.483.500.995	7.936.512.646	7.367.073.259	20,85%
	89,91%		99,14%		92,83%		
GASTOS DE INVERSION	24.944.473.363	20.833.930.654	1.813.317.494	1.739.640.165	26.757.790.857	22.573.570.819	63,87%
	83,52%		95,94%		84,36%		
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	5.540.107.844	5.401.349.820	-	-	5.540.107.844	5.401.349.820	15,28%
	97,50%		0,00%		97,50%		
TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS	35.916.109.511	31.118.852.739	4.318.301.836	4.223.141.160	40.234.411.347	35.341.993.899	100%
	86,64%		97,80%		87,84%		

El porcentaje de participación de los compromisos asumidos por funcionamiento (gastos de personal, gastos generales y transferencias) con relación al total acumulado en la vigencia equivale al 20,85%, el 63,87% a los gastos de inversión y el 15,28% al Sistema General de Regalías. Gráfico No.19.



Gráfico No.19 Participación de 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.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	
	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2016-2019 INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL VIGENCIA 2016	Página: 177
		Fecha: Febrero 2017
		Responsable: Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico

ANEXOS

Anexo No. 1 Avance en las metas físicas y financieras del Plan de Acción Institucional

Anexo No.2. Informe de ejecución presupuestal de ingresos

Anexo No. 3. Informe de ejecución presupuestal de gastos

Anexo No. 4 Informe de ejecución presupuestal de gastos según procedencia de recursos

Anexo No. 5 Auditoria gubernamental

Anexo No. 6. Matriz IMG y hojas metodológicas

