Informe de Gestión

Plan de Acción 2020-2023

Vigencia 2022

Foto: Andersson Gallo - Parque Nacional Los Nevados - XVI Concurso de Fotografía Ambiental

PROGRAMA FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Subprograma VII Fortalecimiento Institucional

Corpocaldas

PROGRAMA FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

SUBPROGRAMA VII FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

***Propósito**: Contribuir al fortalecimiento institucional y financiero a través de la gestión del conocimiento, la innovación regional y el trabajo colaborativo para una gestión ambiental efectiva y transparente.*

Hacen parte de este programa los siguientes proyectos:

PROYECTOS	APROPIACIÓN 2022	EJECUTADO 2022
17. Modernización Institucional	$5.514.693.310	$5.089.877.735
18. Fortalecimiento financiero y económico para la gestión ambiental	$256.025.193	$251.699.241
TOTAL PROGRAMA	**$5.770.718.503**	**$5.341.576.976**

Proyecto 17: Modernización Institucional

Objetivo:

✓ Mejorar la capacidad de respuesta de las instituciones del departamento para la gestión ambiental, a través de la construcción de la ruta de respuesta ambiental, el diseño e implementación de un Sistema de seguimiento y evaluación y el fortalecimiento de la infraestructura administrativa, física y tecnológica para la gestión ambiental.

Para la presente vigencia, fueron planteadas las siguientes metas:

METAS DE 2022	INDICADOR	UND	CANTI-DAD	COSTOS ($000)	Meta física ejecutada	Presupuesto ejecutado ($000)
Gastos operativos	Porcentaje de avance	%	100	$3.804.593	95.8	$3.645.449

METAS DE 2022	INDICADOR	UND	CANTI-DAD	COSTOS ($000)	Meta física ejecutada	Presupuesto ejecutado ($000)
Fortalecimiento de la infraestructura administrativa para la gestión ambiental	Entidad fortalecida en su infraestructura administrativa	#	1	$1.075.562	1	$949.798
Fortalecimiento de la infraestructura física para la gestión ambiental	Entidad fortalecida en su infraestructura física	#	1	$142.319	1	$128.877
Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para la gestión ambiental	Entidad fortalecida en su infraestructura tecnológica	#	1	$492.219	1	$365.756
TOTAL				**$5.514.693**		**$5.089.878**

FUENTE: Información suministrada por el profesional especializado de Presupuesto y responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero de 2023.

Meta 1. Fortalecimiento de la infraestructura administrativa para la gestión ambiental

Actividades:

Adquisición de Bienes y Servicios: materiales y suministros - alimentos y medicamentos para fauna

El suministro de alimentos para los animales recuperados por Corpocaldas se ha logrado suplir mediante el contrato que tiene por objeto “Suministrar a Corpocaldas alimentos, materias primas y artículos misceláneos para los animales de Torre IV, el CAVR Montelindo y el CRFSOC, en las cantidades, calidades y variedades requeridas por la Corporación por el sistema de monto agotable”.

Igualmente para mantener el suministro de medicinas e insumos médicos se ha desarrollado un contrato para “Suministrar medicamentos, insumos médicos y agropecuarios, animales vivos, concentrados, semillas, y elementos para enriquecimiento de la fauna silvestre que se maneja en Torre IV, en el CRFSOC y el CAVR Montelindo, en las cantidades, calidades y especificaciones requeridas por la Corporación y atender Urgencias y practicar pruebas diagnósticas a los Animales decomisados por el sistema de monto agotable”.

Otros Servicios Profesionales Científicos y Técnicos

Durante la vigencia se llevaron a cabo los siguientes procesos:

Prestación de servicios para la atención de emergencias, conflictos y PQR ocasionados por Fauna Silvestre", mediante el cual se vincularon un operario y un Médico Veterinario para la atención de la fauna silvestre los fines de semana en el CAVR Montelindo mejorando la operatividad del CAV.

Con este contrato se atendieron 478 PQR, 276 rescates, 388 entregas voluntarias, 192 liberaciones y 43 conflictos, con relación a la fauna. La ejecución del contrato tuvo un enfoque fuerte en la educación ambiental como estrategia para atacar el tráfico ilegal de fauna silvestre, comprender el origen de los conflictos y saber cómo controlarlos.

Capacitación en una institución educativa abordando el conflicto con zarigüeyas

Se dictaron 39 charlas educativas y capacitaciones en temas relacionados con la atención, conservación y manejo de fauna silvestre, con 830 asistentes entre los meses de junio a diciembre; se visitaron 48 establecimientos comerciales, 30 centros de atención veterinarios, dos mascotarios, tres tiendas agropecuarias y 13 tiendas para mascotas, s**e** digitalizaron 288 Actas Únicas de Control al Tráfico Ilegal de Flora y Fauna Silvestre (AUCTFFS) en el sistema **Geoambiental**.

Prestación de servicios profesionales para realizar actividades dentro del proyecto de modernización institucional para el mejoramiento del Sistema de Gestión Integrado de Corpocaldas con el cual se desarrollaron las siguientes actividades:

- Apoyo a la estructuración y seguimiento al Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano PAAC 2022, Plan de Acción de la Entidad y Planes de mejoramiento institucional.
- Capacitación y acompañamiento a los funcionarios en el uso del aplicativo SGI.
- Incorporación a la matriz de riesgos, las disposiciones establecidas en la nueva política de administración de riesgos de la entidad, relacionadas con el monitoreo y seguimiento a los controles y se establecieron las acciones necesarias para su efectiva implementación
- Implementación de acciones de mejora en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo de la Corporación.
- Apoyo en la actualización, monitoreo y control de la batería de indicadores de procesos y de gestión de la entidad y su implementación en el SGI.
- Se apoyó la formulación del Programa de Transparencia y Ética Pública en sus diferentes componentes.

- Estructuración y seguimiento de la estrategia de racionalización de trámites de la entidad.

Prestación de servicios y de apoyo a la gestión de un profesional con amplio conocimiento en SIG para apoyar la generación de productos cartográficos y la demanda de solicitudes internas y externas, así como prestar apoyo en SIG en proyectos específicos con el cual se desarrollaron las siguientes actividades:

- Apoyar, desde el SIG, la generación de productos cartográficos como apoyo a estudios y proyectos específicos de la Corporación, según le sean asignados
- Apoyar la generación de la cartografía y la información requerida desde el Sistema de Información Ambiental Regional para dar respuesta a las diferentes solicitudes internas y externas.
- Realizar apoyo en la revisión y migración de la información cartográfica y alfanumérica con el fin de que obedezca a la realidad del territorio de los siguientes temas: POMCAS, POTS, PBOTS y EOTS.
- Apoyar desde el SIG la revisión de GDB y productos cartográficos según le sean asignados

Servicios de Distribución de Electricidad, Gas, Alcantarillado y Agua 601

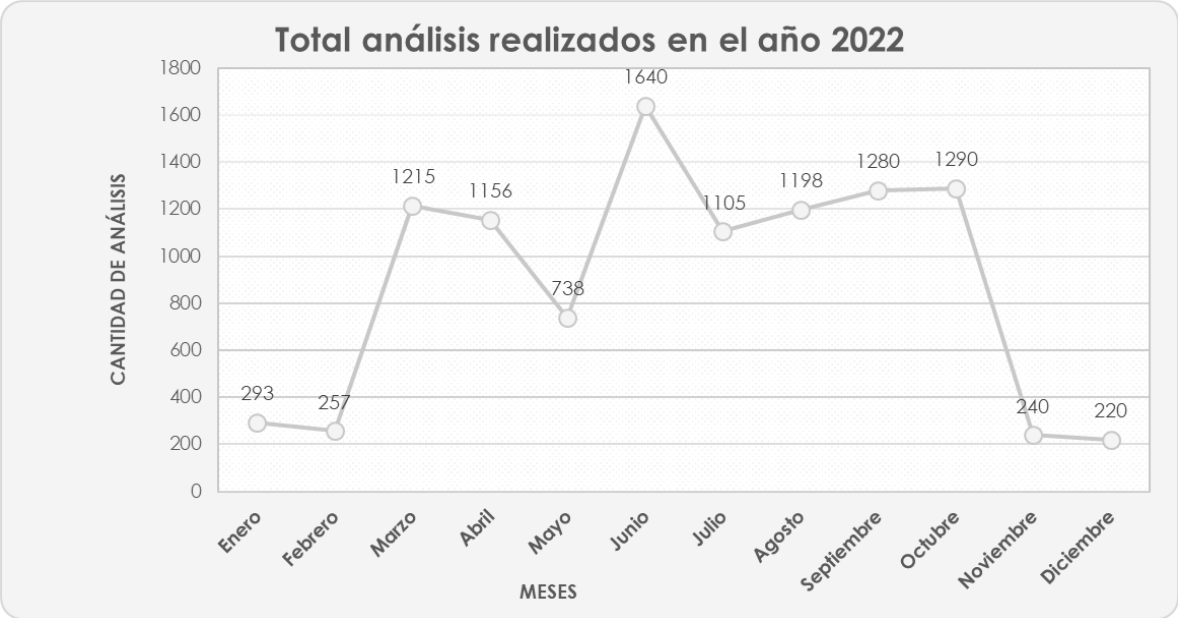
Durante el año 2022 se garantizó el Pago de Servicios Públicos de los CAVR de fauna silvestre, Montelindo, bodega CAV de flora y de las 6 estaciones de alarma sonora perteneciente a la red hidrometeorológica del municipio de Manizales

Laboratorio Ambiental

A continuación, se enuncian los proyectos de la Corporación, en los que el Laboratorio brindo apoyo durante el año 2022:

- Prestación de servicios para apoyar las acciones de Corpocaldas como autoridad ambiental frente a la administración del recurso hídrico en el Departamento de Caldas"
- Red de monitoreo Departamental del recurso hídrico
- Operación de la red de monitoreo de calidad y niveles en los acuíferos de la jurisdicción de Caldas
- Proyecto “Generar insumos y referentes técnicos para mejorar las medidas de manejo de la disponibilidad hídrica con criterios ecológicos en la jurisdicción de Corpocaldas”
- Atención continua de solicitudes de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental, en cuanto apoyo a otros proyectos, emergencias y requerimientos de entes de control, de usuarios internos y externos.

Número de muestras recibidas	Matriz agua	499
	Matriz aire	846
Análisis fisicoquímicos y microbiológicos realizados		10632
N° de informes elaborados y entregados		86



Actividades desarrolladas con personal de la Corporación dentro de proceso de Mejora Continua.

a. **Elaboración diagnósticos del estado de los subprocesos de Corpocaldas en el SGI:** Se continuó con la revisión de los 35 subprocesos registrados en el Sistema de Gestión Integrado de Corpocaldas para identificar que ajustes se deben realizar en los procedimientos, indicadores de gestión, políticas, manuales, guías, registros, formatos, normograma, riesgos de gestión, riesgos de corrupción.

b. **Implementación estrategia de "Enlaces y Gestores":** Se implementó la estrategia de "Enlaces y Gestores del SGI", con el propósito de fortalecer el Sistema de Gestión Integral de la Corporación Autónoma Regional de Caldas en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG-.

c. **Seguimiento trimestral a los riesgos de corrupción:** Se efectuó seguimiento a los riesgos de corrupción de Corpocaldas y controles. Se verificó la ejecución de las acciones preventivas para mitigar los riesgos de corrupción desde cada proceso/subproceso.

d. **Actividades de apropiación y de generación de cultura en riesgos:** Con el propósito de generar cultura en el tema de riesgos al interior de la entidad y poder iniciar con el trabajo de actualización de las matrices de riesgos, durante el cuarto trimestre de 2022 se realizó la semana del autocontrol (del 25 de octubre al 4 de noviembre del 2022), que fue liderada por la Subdirección de Planificación Ambiental, subproceso de Mejora Continua y la Oficina de Control Interno de Gestión, con el apoyo de la oficial de

Seguridad de la Información, a la que se le dio un enfoque en el tema de riesgos. A continuación, se describen las acciones adicionales realizadas:

e. **Autodiagnósticos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG):** Con el objetivo de hacer seguimiento al estado de implementación de las Políticas de Gestión y Desempeño Institucional en Corpocaldas, se realizaron con los líderes de las políticas de MIPG los autodiagnósticos de las siguientes políticas para la vigencia 2022:

- Autodiagnóstico Gestión del Talento Humano
- Autodiagnóstico de Integridad
- Autodiagnóstico para la gestión de conflictos de Intereses.
- Autodiagnóstico de Transparencia y Acceso a la Información.
- Autodiagnóstico de Trámites

f. Actualización de trámites en el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT).

g. **Seguimiento a los planes de mejoramiento producto de auditorías internas y externas:** Elaboración de informes del avance por subdirección de las acciones de los planes de mejoramiento.

h. **Índice de Evaluación del Desempeño Institucional – IEDI:** Apoyo en el reporte de los indicadores mínimos de gestión y del IEDI de acuerdo con la normatividad vigente.

i. **Planes institucionales (Decreto 612 de 2018):** Seguimiento a los planes institucionales y estratégicos que se relacionan a continuación:
   - Plan Institucional de Archivos de la Entidad PINAR.
   - Plan Anual de Adquisiciones.
   - Plan Anual de Vacantes.
   - Plan de Previsión de Recursos Humanos.
   - Plan Estratégico de Talento Humano.

- Plan Institucional de Capacitación.
- Plan de Incentivos Institucionales.
- Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.
- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI-.
- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.

Meta 2. Fortalecimiento de la infraestructura física para la gestión ambiental

Actividades:

Adecuación y construcción de bodega para ser usada como CAV de Flora en el predio La Gloria

Con el fin de dar cumplimiento con lo establecido en la *Resolución 2064 de 2010 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio del medio ambiente,* debido a que Corpocaldas no cuenta con un área adecuada para el cumplimiento de dicha función, se contrató una bodega en arriendo, que contara con las especificaciones establecidas en la normatividad vigente y que permitiera el adecuado cargue y descargue del material forestal, edificación donde actualmente se tiene almacenado dicho material en decomiso preventivo a la espera de una decisión definitiva.

Así pues, Corpocaldas con el apoyo de la Policía Nacional y/o carabineros, durante el año 2022, en diferentes operativos de control realizados en las vías del departamento, efectuó el decomiso de 11.94 m3 entre cedro rosado (*Cedrela odorata*), siete cueros (*Tibouchina lepidota*) e higuerón (*Ficus Sp*), material que fue dispuesto en el CAV de flora, contando con una ocupación cercana al 100% de la capacidad de esta infraestructura

Conforme a lo expuesto, conociendo la necesidad de avanzar en la elaboración y entrega de informes técnicos que definan procesos sancionatorios bien sea en trabajo comunitario como tasación de multa, y contar con un inventario actualizado del material forestal decomisado y a cargo de Corpocaldas, se cuanta con el contrato de prestación de servicios 092-2022, que tiene entre otras obligaciones actualizar el inventario de material forestal decomisado de manera preventiva y definitiva en el departamento de Caldas y el CAV de flora y elaborar y entregar debidamente firmados los informes para la imposición de sanciones en materia de flora, sobre los procesos sancionatorios tanto para trabajo comunitario como multa.

Adecuaciones Sala Urgencias Fauna

La operación de la sala de urgencias ha facilitado la atención de los animales que ingresan a CORPOCALDAS en Manizales y provenientes de los municipios cercanos mejorando la supervivencia de los mismos y las condiciones laborales del equipo de fauna silvestre. La sala de urgencias se complementó con la contratación de dos Médicos Veterinarios para

cubrir las emergencias las noches y los fines de semana, mediante el contrato No *27-2022* cuyo objeto es la "*Prestación de servicios para la atención de emergencias, conflictos y PQR ocasionados por Fauna Silvestre*", Se atendieron en total durante la vigencia 1.441 animales en la sala de urgencias, distribuidos en 744 aves, 563 mamíferos, 123 reptiles y 11 anfibios, arácnidos y otros grupos como se observa en la siguiente tabla.

Mantenimiento planta física, y encierros de los CAV

Se suscribió con el objeto de "Adquisición de jaulas para el transporte y la atención de conflictos por fauna en Caldas" para dotar todas las oficinas de los municipios de algunos elementos básicos para el manejo de la fauna mientras es trasladada a los CAVR. También se suscribió un contrato para el suministro de guacales, los que igualmente servirán para dotar las oficinas de los municipios. Se realizaron las gestiones respectivas para elaborar el presupuesto de mantenimiento de la infraestructura física de los CAVR a fin de que se asignen los presupuestos requeridos para readecuar las instalaciones de los mismos garantizando el confort de los funcionarios y de los animales dado que actualmente existe un alto grado de deterioro de los CAVR. Se suscribió un contrato para el mantenimiento de algunas construcciones del CAVR Montelindo mediante el cual se reconstruirá el cuarto afectado por el incendio, se reemplazara el piso del módulo administrativo y se adaptarán el bioterio y la sala de neonatos, además se construirá una nueva área de hospital cumpliendo con las características técnicas requeridas para las construcciones hospitalarias.

Meta 3. Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para la gestión ambiental

Actividades:

Soporte tecnológico

Dentro del desarrollo de la actividad se ha brindado soporte y acompañamiento periódico a los usuarios de las diferentes plataformas implementadas para solucionar inquietudes de carácter técnico o conceptual. Además de realizar periódicamente mantenimientos preventivos y correctivos a la plataforma en caso de presentarse inconsistencias bloqueantes en el proceso.

- ✓ Soporte Admiarchi: 100%
- ✓ Módulo PQR – Admiarchi: 100%
- ✓ Gobierno Digital: 100%
- ✓ Soporte Aplicativo administrativo y financiero (PCT): 100%
- ✓ Soporte Aplicativo nómina y talento humano (Soporte Lógico): 100%
- ✓ Correo Electrónico: 100%
- ✓ Renovación Oracle: 100%
- ✓ Renovacion Asana 100%
- ✓ Adquisición licenciamiento Ofimática 100%
- ✓ Renovacion Antivirus 100%

Maquinaria y Equipos de Computo

Adquisición y Renovación de infraestructura de servidores con la adquisición de los siguientes elementos:

- 2 Servidores de última generación de Rack, (Clúster virtualización).
- 1 Servidor de última generación de rack, (Oracle).
- 1 Dispositivo de almacenamiento, (SAN).
- 1 Servidor de última generación de rack, (Administración y Backup).
- 1 Dispositivo autocargador de cintas de rack.
- 2 Licenciamientos de VMWare.
- 1 Licenciamiento para solución de Backup.
- Licenciamiento de Sistemas operativos de servidor.
- Licenciamiento de Cal de Acceso.
- 1 Rack de piso.
- 1 Consola KVM para montaje en rack.

Servicios renovación de infraestructura de servidores:

- Servicios de instalación, configuración, parametrización, migración, implementación y pruebas controladas de todos los elementos adquiridos para la renovación de la infraestructura de servidores.
- Instalación, configuración, parametrización, implementación y pruebas de cluster de virtualización.
- Instalación, configuración, parametrización, implementación y pruebas de solución de backup de servidores.
- Implementación, Configuración, migración y pruebas de plataforma ORACLE.
- Servicios de implementación del nuevo directorio activo.
- Capacitación presencial NO remota de mínimo 16 horas sobre la infraestructura de servidores y almacenamiento con personal certificado sobre el hardware instalado, software instalado, y las herramientas implementadas en la nueva solución.

Adquisición y Renovación de infraestructura de red LAN con la adquisición de los siguientes elementos:

- 1 Switch Core de chasis.
- 14 Switch de acceso para todos los puntos de usuario de la corporación.
- 16 Access Point con portal captivo y controladora wifi.
- Consola de gestión de Switch

Servicios renovación de infraestructura de Red LAN:

- Servicios de instalación, configuración física, configuración lógica, parametrización y pruebas de todos los elementos para la renovación de infraestructura de red LAN.
- Creación e implementación de las diferentes Vlan en todos los Switch y en todas las interfaces de red de todos los Switch.
- Identificación, certificación y marcación de todos los puntos de datos de la entidad.

- Garantizar adecuada configuración e intervención en UTM existente para asegurar el correcto funcionamiento de toda la solución de red a implementar.
- La entidad cuenta con una solución de radio enlace entre 2 sedes remotas, la cual se debe intervenir con el fin de garantizar los máximos parámetros de desempeño permitidos por la solución
- Capacitación presencial NO remota de mínimo 16 horas sobre la solución LAN y WiFi con personal certificado sobre el hardware instalado, software instalado, y las herramientas implementadas en la nueva solución.

Equipos de cómputo - Renovación de Parque informático de usuario

- Adquisición de 43 equipos de cómputo de usuarios, para renovación de herramientas de trabajo de los funcionarios de Corpocaldas

Fortalecimiento de la oficina de sistemas

Para fortalecer el área de sistemas, se realizó la contratación de dos profesionales con los siguientes perfiles:

- Oficial de Seguridad de la Información
- Profesional de Infraestructura Tecnológica

MANTENIMIENTOS: Soporte plataforma ARGIS (ESRI) - Soporte ALMERA - Soporte SIGMA-

Dentro del desarrollo de la actividad se ha brindado soporte y acompañamiento periódico a los usuarios de las diferentes plataformas implementadas para solucionar inquietudes de carácter técnico o conceptual. Además de realizar periódicamente mantenimientos preventivos y correctivos a la plataforma en caso de presentarse inconsistencias bloqueantes en el proceso.
Durante el año 2022 se mantuvo el soporte técnico a los sistemas de información y de toda la infraestructura tecnológica de la Corporación.

a. Servicio de soporte, mantenimiento, desarrollo y actualización del Sistema de Información Ambiental Geoambiental a través de las siguientes actividades:

- Soporte y mantenimiento de la Infraestructura (Servidores) en la nube para la operación del sistema de información Geoambiental, incluye aplicación de actualizaciones críticas del sistema operativo en la nube y locales y monitoreo de consumo de recursos de los servidores en la nube.
- Migración de Servidores a infraestructura In house de Corpocaldas: Se llevaron a cabo las actividades de migración de servidores de Datos, aplicación y servicios, posterior a esto se realizó la configuración de las nuevas URLs, la actualización de los apuntadores, y la definición de las rutas de acceso finales.
- SAM: Soporte Actualización y Mantenimiento Remoto del sistema de información Geoambiental, actividades adelantadas: soporte técnico a los funcionarios de la

organización en los diferentes procesos que hacen parte de la plataforma tecnológica, manejo de incidencias, análisis y soporte en la gestión de cartografía.

- Actualización Remota de los Módulos Geoambiental, a través de la reingeniería de módulos y la implantación de nuevos módulos, se implementaron en la nueva arquitectura tecnológica durante el año 2022 los módulos de:
  - ✓ Tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable Bosques.
  - ✓ Permiso de Colecta.
  - ✓ Reingeniería al módulo de reglamentación para realizar seguimiento a los permisos vinculados.
  - ✓ Módulo de plantaciones protectores y protectoras productoras

  - ✓ Tramites en línea (Parcialmente en línea).
  - ✓ Integración Geoambiental con VITAL de acuerdo con lineamientos del MADS.

Proceso de analítica de datos:

Implementación de una solución tecnológica a la administración de grandes volúmenes de datos que pueden generar las herramientas tecnológicas de las organizaciones , además de generar una solución que puede impactar tiempos de procesos que son importantes a la hora de generar permisos ambientales, en este caso que impactan principalmente el recurso hídrico ya que son los tramites de mayor demanda y por los cuales es importante que las Corporaciones tengan respuesta pronta y de calidad para seguir velando por el desarrollo sostenible de las regiones.

Desarrollo de un modelo basado den Machine Learning el cual predice los tiempos por etapa de los tramites ambientales (Variables de Salida), específicamente Concesión de Aguas Superficiales y Permiso de Vertimientos, permisos priorizados en la estrategia de racionalización de tramites suscrita en el SUIT.

b. Servicios de soporte, mantenimiento e integración de tecnologías del SGI de Almera como apoyo a la administración del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de Corpocaldas, así:

SAM: Soporte Actualización y Mantenimiento del Sistema de Gestión Integrado (SGI):

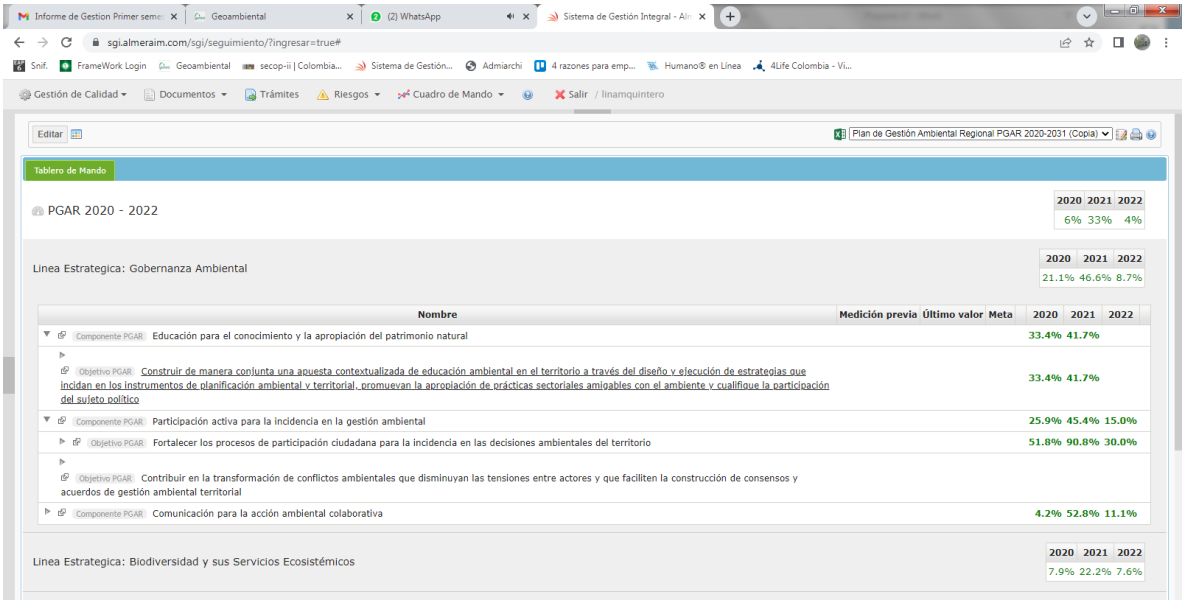
- ✓ Atención a los requerimientos realizados y solución de las necesidades de soporte e integración del aplicativo SGI.
- ✓ Reuniones de asesoría y soporte.
- ✓ Integración con el RCI de acuerdo con los requerimientos realizados.
- ✓ Soporte en módulo para el direccionamiento estratégico de la entidad, incluyendo los POAI, PGAR, POMCAS
- ✓ Capacitación a los funcionarios de la corporación en el manejo de la Plataforma

Actualización de la información correspondiente al avance del componente programático de los POMCAS aprobados:

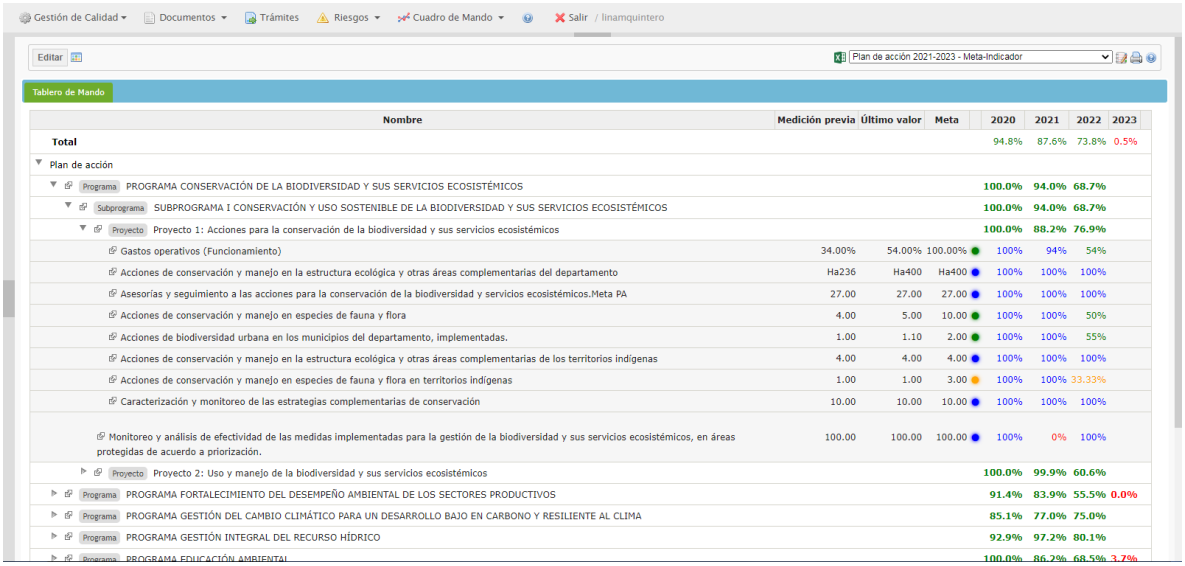
- ✓ Se realiza reporte para el avance financiero del POMCA Risaralda.
- ✓ Se realiza reporte para el avance financiero del POMCA Samaná Sur.
- ✓ Se realiza desarrollo para que las variables anualizadas se alimenten de forma automática de las variables trimestrales del plan de acción.
- ✓ Las variables anualizadas se automatizan con relación a la última medición ingresada en la meta-indicador del plan de acción.
- ✓ Se realiza reporte para el avance financiero del POMCA - Río Tapias y otros directos al Cauca – SZH.
- ✓ Se revisa y se homogeniza estructura de todos los POMCAS
- ✓ Se ajustan todos los reportes de avances de los POMCAS para incluir la proporción correcta por municipio de acuerdo con el área de las cuencas.

Implementación del esquema de relación PGAR - Plan de Acción, basado en el proceso de homologación definido por Corpocaldas:

- ✓ Se armonizan variables para que la periodicidad sea trimestral y no anual.
- ✓ Con las variables creadas para el seguimiento a las metas del plan de acción se están alimentando y estructurando los indicadores del PGAR.
- ✓ Armonización entre el PGAR y el plan de acción



Implementación Cuadro de Mando para el seguimiento a metas del Plan de Acción de forma trimestral y anual



c. Soporte plataforma Arcgis (ESRI)

Durante la vigencia se efectuaron soportes técnicos solicitados a ESRI con el fin de instalar y actualizar las licencias, hacer uso de las funciones concurrentes, y capacitaciones en cuanto a tableros de datos y Survey 123.

Se realizó proceso de compra para el soporte técnico, actualización de 8 licencias de Software ESRI (ArcGis) y adquisición de créditos de Arcgis Online.

Proyecto 18: Fortalecimiento financiero y económico para la gestión ambiental

Objetivo:

✓ Fortalecer la capacidad financiera y económica para el apalancamiento de la gestión ambiental del territorio, implementando instrumentos económicos y financieros e incrementando el recaudo.

Para la presente vigencia, fueron planteadas las siguientes metas:

METAS DE 2022	INDICADOR	UND	CANTI-DAD	COSTOS ($000)	Meta física ejecutada	Presupuesto ejecutado ($000)
Gastos operativos	Porcentaje de avance	**%**	100	$91.714	95.2	87.389
Instrumentos económicos y financieros con proyectos implementados	Instrumentos económicos y financieros con proyectos implementados	#	1	$129.311	1	$129.311
Incremento del recaudo en los instrumentos económicos y financieros	% de incremento en los ingresos anuales de la Corporación.	%	3	$35.000	3	$34.999
TOTAL				**$256.025**		**$251.699**

FUENTE: Información suministrada por el profesional especializado de Presupuesto y responsables de proyectos y actividades. Manizales, enero 2023

1. Estructurar el banco de proyectos Planeación Financiera, Evaluación Financiera de proyectos Ambientales y agendas sectoriales

En el año 2022 se formularon dos proyectos articulados a instrumentos económicos y financieros con el fin de gestionar recursos de cofinanciación. El proyecto "***Conservación de ecosistemas estratégicos mediante esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) y acciones de restauración en el departamento de Caldas***" por un monto de $12.047.030.283, fue presentado a la Convocatoria del Fondo Nacional Ambiental FONAM en enero de 2022 y alcanzó "pronunciamiento técnico favorable". No obstante, el FONAM no destinó recursos para Caldas para la ejecución de este proyecto. De otro lado, El proyecto "***Gestión Adaptativa de las Áreas Abastecedoras De Acueductos (ABACOS) en Escenarios de Cambio Climático para la Provisión Sostenible de Recurso Hídrico***" por un monto de $85.361.100.000, fue formulado con el apoyo de la Agencia Alemana GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) y su consultor la Corporación Ecoversa, para ser ejecutado en un período de cinco (5) años, en doce (12) municipios de Caldas (Manizales, Villamaría, Neira, Marulanda, Pensilvania, Marquetalia, Victoria, Belalcázar, San José, La Dorada, Aranzazu). Este proyecto fue presentado en el año 2022 a Pablo Devis Coordinador Ambiental de Fondo Acción, entidad acreditada ante el Fondo Verde del Clima, no obstante no se obtuvo respuesta de esta entidad.
Con el fin de gestionar recursos para ejecutar los proyectos mencionados, estos serán presentados a otras fuentes de financiación en el 2023.

En el Año 2022, a partir de trabajo
liderado desde el Subproceso Gestión del Ciclo de Proyectos y con profesionales de diferentes Subdirecciones de Corpocaldas, se estructuraron varios proyectos para fortalecer el Banco de Proyectos de la Corporación y buscar financiación con fuentes externas. Así mismo, Corpocaldas lideró gestiones para la articulación interinstitucional con las Administraciones municipales, la Gobernación de Caldas, Universidades, ONGs y grupos étnicos, en la formulación y gestión de los proyectos.

En el segundo semestre de 2022 Corpocaldas participó con otras organizaciones de la región en cinco (5) proyectos presentados a la Convocatoria de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, todos ellos alcanzaron una calificación superior a 80 puntos. Estos proyectos quedan en el Banco de Proyectos de la Corporación y pueden ser presentados nuevamente a otras convocatorias:

CÓDIGO INTERNO	NOMBRE	VALOR TOTAL	CÓDIGO SIGP	PUNTAJE
CTEI-11	Implementación de estrategias de gestión del cambio climático en sistemas productivos de la región Eje Cafetero con tecnologías y soluciones basadas en la naturaleza. Casos de estudio: Plátano, Caña y Aguacate en las cuencas Arma, Risaralda y La Vieja.	$ 5,508,408,660	94973	91.8
CTEI-12	Evaluación de la relación entre la expansión de los cultivos de aguacate y la dinámica de las fuentes hídricas mediante tecnologías 4.0 para definir lineamientos técnicos sostenibles, en la región del Eje Cafetero.	$ 5,269,135,436	95146	89
CTEI-10	Implementación de prácticas sostenibles y gestión de conocimiento en Sello Ambiental Colombiano Categoría Ganadería Sostenible Bovina para los productores ganaderos de los departamentos de Risaralda, Quindío y Caldas	$ 6,367,999,718	95279	88.5
CTEI-14	Fortalecimiento del desarrollo científico para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la cuenca media del río Cauca en la región eje cafetero.	$ 6,627,392,228	95217	85

CÓDIGO INTERNO	NOMBRE	VALOR TOTAL	CÓDIGO SIGP	PUNTAJE
CTEI-13	Formulación de estrategias de conocimiento y monitoreo para la gestión del riesgo de los servicios ecosistémicos estratégicos de regulación de aire, agua y clima, mediante soluciones basadas en la naturaleza en el Eje Cafetero	$ 5,044,493,699	95379	80

El Banco de Proyectos de Corpocaldas también se fortaleció en el Año 2022 con ocho (8) proyectos que fueron estructurados y presentados a diferentes convocatorias. Si bien, en el 2022 no se alcanzó financiación, se gestionarán recursos en 2023 a través de diferentes fuentes.

NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR TOTAL	FINANCIADOR/ESTADO	OBSERVACIÓN
Conservación de ecosistemas estratégicos mediante esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) y acciones de restauración en el departamento de Caldas.	$12.047.030.283	FONAM Pronunciamiento Técnico Favorable	Desde FONAM no se asignaron recursos para su ejecución.
"Gestión Adaptativa de las Áreas Abastecedoras De Acueductos (ABACOS) en Escenarios de Cambio Climático para la Provisión Sostenible de Recurso Hídrico".	$85.361.100.000	Fondo Acción ONU Habitat Estructurado	Estructurado con apoyo de GIZ y Corporación Ecoversa
Implementación de acciones para la conservación, restauración y gobernanza del ecosistema estratégico bosque seco tropical BST como estrategia de resiliencia, adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático en el oriente del departamento de Caldas.	$10.263.774.377	MADS Presentado	Se suspendió el proceso de contratación después del cambio de administración.
Implementar acciones de participación comunitaria en la gestión ambiental y medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, fortaleciendo procesos propios, el buen vivir y el cuidado de la madre tierra, desde los usos y costumbres del pueblo indígena Embera Chamí del departamento de Caldas.	$1.191.520.890	MADS Presentado	Se suspendió el proceso de contratación y se espera establecer acuerdos entre el MADS y las autoridades Indígenas
Implementación de acciones de restauración y conservación de los ecosistemas estratégicos en el municipio de La Dorada, Caldas	$ 404.077.125	SGR Asignación Ambiental La Dorada Estructurado	Será ejecutado en el 2023. Corpocaldas apoyó la estructuración del proyecto y aporta contrapartida en especie por $21.300.000 y efectivo por $18.700.000

NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR TOTAL	FINANCIADOR/ESTADO	OBSERVACIÓN
Implementación de acciones de conservación en el ecosistema estratégico bosque seco tropical BST como estrategia de lucha contra la deforestación en las cuencas Arma, Tapias y otros directos al Cauca del departamento de Caldas.	$3.545.670.010	SGR Presentado	Caldas no fue priorizado como municipio con alertas de deforestación.
Implementación de acciones de gestión en Otras Estrategias de Conservación (OEC) para el fortalecimiento de la estructura ecológica mediante esquemas de pago por servicios ambientales (PSA) y actividades de restauración en el departamento de Caldas	$12.000.000.000	Cooperación Internacional Estructurado	Se buscará financiación a través de fuentes de Cooperación Internacional
Implementación de acciones de reducción del riesgo de desastres por fenómenos socio-naturales en áreas priorizadas de la subcuenca del río Supía en el municipio de Supía, Caldas	Por definir	UNGR En Revisión	Se ha apoyado metodológicamente al equipo de la Subdirección de Infraestructura Ambiental en la estructuración de este proyecto.

Proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación (CTeI) en ejecución

Se encuentran en ejecución varios proyectos de investigación para fortalecer los procesos misionales de la Corporación y a su vez, generar productos para mantener el reconocimiento y la categorización del grupo de investigación Recursos Naturales y Medio Ambiente ante Minciencias. Los resultados de estos proyectos en ejecución son reportados en el Proyecto 20, en la meta "Iniciativas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) articuladas con las necesidades ambientales propias de la región". Los siguientes son los proyectos en ejecución:

NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR	ALIADOS / COOPERANTES
Integrando Variabilidad y Cambio Climático al Plan de Manejo del Área Protegida Distrito de Manejo Integrado Laguna de San Diego (Samaná –Caldas).	$214,480,395	Universidad de Caldas, Universidad de Utah
Riesgo de contaminación de los acuíferos Santágueda km 41 y Río Risaralda.	$53.289.019	Universidad Católica de Manizales - UCM Grupo de Investigación en Desarrollos Tecnológicos y Ambientales (GIDTA), Semillero de Investigación en Gestión Integral del Patrimonio Hídrico (GIPH)
Fortalecimiento de las capacidades nacionales para mejorar la calidad de las aguas subterráneas en áreas prioritarias clave de Colombia utilizando técnicas isotópicas – COL 7005.	€ 218.945	CRQ, el SGC y la Universidad de Antioquia.
Aunar esfuerzos para la elaboración de proyectos de investigación en el marco de la Gestión territorial del agua en Caldas: retos de	$80.627.000	Universidad de Manizales

NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR	ALIADOS / COOPERANTES
gobernanza para la producción y conservación ambiental, como respuesta a las necesidades ambientales de la región.		

Valoración Económica Ambiental

En el año 2022 Corpocaldas realizó un piloto de valoración económica ambiental de nominado “Piloto de Valoración Económica Ambiental de la Aproximación de los Efectos de la Contaminación Atmosférica sobre la Salud Publica en Manizales”. Adicionalmente, se contrató la realización del estudio de Valoración Económica Ambiental de Servicios Ecosistémicos de la Charca de Guarinocito en el municipio de La Dorada, Caldas. Mediante este estudio se pretende identificar los valores de uso, existencia y opción de los servicios ecosistémicos presentes en el área de influencia de la Charca de Guarinocito, utilizando métodos de transferencia de beneficios, experimentos de elección y valoración contingente, a través del diseño de instrumentos estadísticos de recolección de datos que permitirán recaudar información primaria de la asignación de valor ambiental que la población del área del influencia asigna a las amenidades ambientales en la región, cumpliendo con lo determinado en la la Metodología Ramsar de valoración de Humedales.

Meta 2. Incremento del recaudo en los instrumentos económicos y financieros

En el Plan de Acción 2020-2023, se destinarán recursos para apoyar a los municipios en las actualizaciones catastrales, para incremento de los avalúos de bienes inmuebles que sirve de base para el cálculo del impuesto predial, por consiguiente, el mejoramiento de la renta sobretasa/porcentaje ambiental de la Corporación. Inicialmente hay que tener presenta los tipos de actualizaciones catastrales que se pueden realizar: Formación, actualización de la formación, conservación y catastro multipropósito.

La **formación** consiste en el conjunto de operaciones destinadas a obtener la información de los terrenos y edificaciones, en los aspectos físico, jurídico, fiscal y económico de cada predio. La información obtenida se registra en la ficha predial y en los documentos gráficos, listados y formatos de control estadístico que diseñen las autoridades catastrales.

La **actualización de la formación** consiste en el conjunto de operaciones destinadas a renovar los datos de la formación catastral, revisando los elementos físico y jurídico del catastro y eliminando en el elemento económico las disparidades originadas por cambios físicos, variaciones de uso o de productividad, obras públicas, o condiciones locales del mercado inmobiliario.

La **conservación** es el conjunto de operaciones destinadas a mantener al día los documentos catastrales de los predios, de conformidad con los cambios que experimente la propiedad inmueble en sus aspectos físico, jurídico, económico y fiscal. Se inicia al día siguiente en el que se inscribe la formación o la actualización de la formación del catastro; se formaliza con la resolución que ordena la inscripción en los documentos catastrales de los cambios que se hayan presentado en la propiedad inmueble.

Catastro Multipropósito: El Catastro Multipropósito es un sistema de información que registra datos actualizados de la tierra, basado en predios formales e informales. La información obtenida contiene especificaciones sobre derechos, responsabilidades, restricciones, descripciones geométricas, valores y otros datos; y registra intereses sobre los predios, en términos de ocupación, valor, uso y urbanización. (URL: www.igac.gov.co) Actualmente las ultimas procesos catastrales de conservación dinámica fueron:

MUNICIPIOS QUE ADELANTARON PROCESOS DE CONSERVACIÓN DINÁMICA EN EL AÑO 2019	
MUNICIPIO	**AÑO DE ACTUALIZACION**
CHINCHINA	2019
MANIZALES	2019
NEIRA	2019
PACORA	2019
PALESTINA	2019
RIOSUCIO	2019
VILLAMARIA	2019
VITERBO	2019

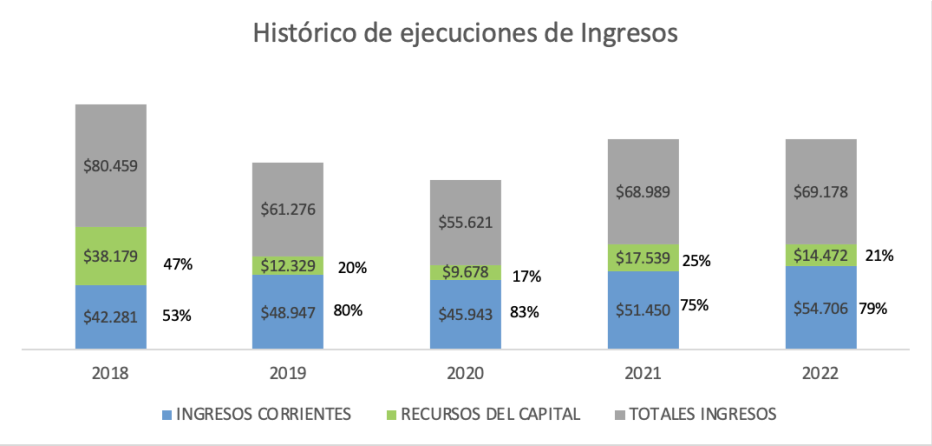
Municipio	2018	2019	Var1	2020	Var2	nov-21	Var3
CHINCHINA	$972.746	$1.088.711	11,92%	$1.291.358	18,61%	$1.145.556	-11,29%
MANIZALES	$22.673.115	$23.882.152	5,33%	$22.119.145	-7,38%	$22.965.435	3,83%
NEIRA	$264.201	$314.474	19,03%	$356.448	13,35%	$289.170	-18,87%
PACORA	$79.649	$121.778	52,89%	$130.807	7,41%	$108.388	-17,14%
PALESTINA	$471.499	$578.856	22,77%	$589.703	1,87%	$756.537	28,29%
RIOSUCIO	$206.410	$769.439	272,77%	$242.116	-68,53%	$411.216	69,84%
VILLAMARIA	$1.062.750	$1.098.128	3,33%	$762.757	-30,54%	$1.016.047	33,21%
VITERBO	$151.193	$168.878	11,70%	$152.043	-9,97%	$203.357	33,75%
Total	$25.881.562	$28.022.417	8,27%	$25.644.376	-8,49%	$26.895.704	4,88%

Las actualizaciones catastrales a través del proceso de conservación dinámica le permitió a los 8 municipios incrementos importantes en el recaudo de impuesto predial y por consiguiente se incrementaron los recursos que se recibieron por sobretasa ambiental y/o porcentaje ambiental. Se lograron incrementos entre el año 2018 a 2019 del 8,27%, una disminución del 8,49% justificada por el periodo de inicio de la pandemia y una notable recuperación del 4,88% comparativo con el valor del recaudo del año 2020 y del 3,92% con respecto al año 2018.

- Ejecuciones presupuestales

Concepto de Ingreso	2018	2019	2020	2021	2022 Recaudo Proyectado	PROMEDIO Ejecución	PROM.% Ejec.
INGRESOS CORRIENTES	**42.280.737**	**48.946.959**	**45.942.719**	**51.449.666**	**54.706.386**	**48.665.294**	**105%**
Sobretasa/Porcentaje Ambiental	29.084.070	31.475.488	30.451.379	31.606.477	34.810.440	31.485.571	103%
Transferencias del Sector Electrico	5.748.952	5.655.906	5.604.441	8.184.297	8.658.281	6.770.376	122%
Derechos administrativos (licencias, permisos y tramites ambientales)	491.653	411.427	428.546	575.831	530.428	487.577	112%
Tasa por Uso de Agua	345.439	969.059	931.841	879.638	868.193	798.834	102%
Tasa Retributiva	2.642.240	6.685.086	4.621.058	5.688.012	5.713.022	5.069.884	106%
Tasa Aprovechamiento Forestal	-	-	16.418	163.771	11.203	38.278	108%
Tasa por Caza de Fauna	-	4.792	7.881	7.648	1.380	4.340	74%
Multas y Sanciones	575.304	200.144	154.933	529.380	146.224	321.197	109%
Sentencias - Fallos Nacionales					96	19	0%
Aportes Nación (Funcionamiento)	3.393.078	3.545.056	3.726.222	3.814.611	3.967.121	3.689.218	100%
RECURSOS DEL CAPITAL	**38.178.758**	**12.328.948**	**9.678.362**	**17.539.473**	**14.472.165**	**18.439.541**	**103%**
Rendimientos Financieros	944.863	802.970	749.244	255.822	1.730.266	896.633	129%
Recursos del Crédito	17.650.000	-		-	-	3.530.000	100%
Donaciones del Sector Privado	-	482.667	507.264	657.000	397.000	408.786	125%
Donaciones de Organismos Internaciones	-	-		-	90.000	18.000	50%
Recursos del Balance	5.398.906	6.708.702	7.399.751	12.199.055	9.554.978	8.252.278	100%
Reintegros y Otros Recursos no Apropiados	103.092	473.430	158.559	100.893	187.112	204.617	154%
Rentas Contractuales	14.081.897	2.556.997	863.544	4.301.951	2.505.609	4.861.999	104%
TOTALES INGRESOS	**80.459.496**	**61.275.907**	**55.621.082**	**68.989.139**	**69.178.551**	**67.104.835**	
TOTAL APROPIACIONES	**77.680.166**	**59.859.514**	**53.133.002**	**66.414.772**	**64.181.187**	**64.253.728**	
Porcentaje de Ejecución	**104%**	**102%**	**105%**	**104%**	**108%**	**104%**	
Incrementos		**-23,8%**	**-9,2%**	**24,0%**	**0,3%**	**-3,0%**	

El histórico de ejecución de los ingresos de los últimos 5 años, refleja un promedio anual de $67.104 millones, con un porcentaje promedio de ejecución del 104%, evidenciando un adecuado recaudo en todas las rentas de ingresos, las rentas con mayor sobre ejecución fueron: Reintegros y otros recursos no apropiados con una sobre ejecución promedio del 154%, rendimientos financieros con un 129%, donaciones del sector privado con un 125%, transferencias del sector eléctrico con un 122%, derechos administrativos (licencias, permisos y tramites ambientales) con un 112%, multas y sanciones un 109%, tasa de aprovechamientos forestal con un 108% y tasa retributiva con un 106%.

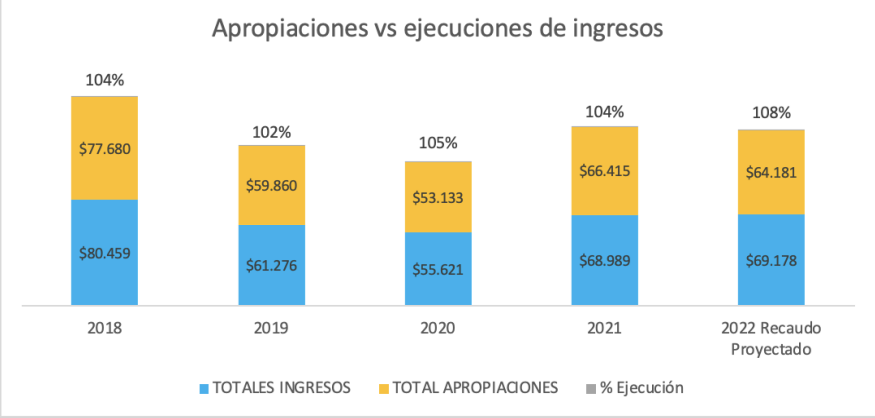


En los últimos 5 años, los ingresos corrientes en promedio equivalen al 73,4% de las rentas totales y el 26,6% corresponden a los recursos de capital.

Desde el año 2018 al año 2020, se puede visualizar que para el año 2019 se da una reducción del -23,8% marcado principalmente por el rubro recursos del crédito, dado que

todo estos recursos se recibieron en el año 2018. Las condiciones de crisis sanitaria generados por el Covid 19 no afectaron significativamente la ejecución de ingresos de la Corporación, se presento una reducción de los ingresos totales para el año 2020 del -9,23%, justificada por la disminución del 0,5 por mil creado mediante el acuerdo Municipal 737 del 2009 y que fenecía para esta vigencia, pero en términos reales en esa vigencia la sobre tasa ambiental creció un 12%.

Para el año 2021 se presentó un crecimiento de los ingresos totales en un 24%, los ingresos corrientes crecieron un 12% y lo recursos de capital un 81%, con gran significancia el crecimiento en el rubro de recursos del balance con un aumento del 65%. Para el año 2022 la ejecución de los ingresos totales asciende a un 0,3%, lo ingresos corrientes crecieron un 6,3% y los recursos de capital decrecen un -17,49% producto de una disminución de los recursos del balance del -21,67%, rentas contractuales cayo un -41,72%, donaciones disminuye un -40%. Sin embargo en el grupo de recursos de capital el rubro rendimientos financiero tuvo una notoria sobre ejecución del 576%, lo que evito una diminución mayor de los recursos de capital.



El porcentaje de las ejecuciones presupuestales ha estado en promedio en el 104% en los últimos 5 años, para el año 2022 se proyecta una sobre ejecución del 108,%

Concepto de ingreso	Apropiación	Ejecución	% ejecución
Total ingresos corrientes	**$50.817**	**$54.706**	**107,65%**
Sobretasa/Porcentaje Ambiental	$32.836	$34.810	**106,01%**
Transferencias del Sector Electrico	$6.420	$8.658	**134,87%**
Derechos administrativos (licencias, permisos y tramites ambientales)	$464	$530	**114,22%**
Tasa por Uso de Agua	$917	$868	**94,68%**
Tasa Retributiva	$5.918	$5.713	**96,54%**
Tasa Aprovechamiento Forestal	$86	$11	**13,10%**
Tasa por Caza de Fauna	$10	$1	**13,80%**
Multas y Sanciones	$200	$146	**73,00%**
Sentencias - Fallos Nacionales	$0	$96	
Aportes Nación (Funcionamiento)	$3.967	$3.967	**100,00%**
Total recursos de capital	**$13.364**	**$14.472**	**108,29%**
Rendimientos Financieros	$700	$1.730	**247,14%**
Recursos del Crédito	$0	$0	
Donaciones del Sector Privado	$397	$397	**100,00%**
Donaciones de Organismos Internaciones	$90	$90	**100,00%**
Recursos del Balance	$9.555	$9.554	**99,99%**
Reintegros y Otros Recursos no Aropiados	$116	$187	**160,78%**
Rentas Contractuales	$2.506	$2.506	**100,00%**
TOTALES	**$64.181**	**$69.178**	**107,79%**

Para el año 2022 se proyecta una sobre ejecución de los ingresos corrientes del 107,65%, el rubro que registra mayor sobre ejecución es transferencia del sector eléctrico con un 134,87%, seguido del rubro derechos administrativos con un 114,22%, sobretasa y/o porcentaje ambiental con una sobre ejecución del 106,01%. Los recursos de capital registran una sobre ejecución 108,29%, el rubro con mayor sobre ejecución de los recursos de capital fueron rendimientos financieros con un 247% y reintegros y otros recursos no apropiados con un 160%.

Concepto de ingreso	Apropiación	Ejecución	% ejecución
Rendimientos Financieros	$700	$1.730	247,14%
Reintegros y Otros Recursos no Aropiados	$116	$187	160,78%
Transferencias del Sector Electrico	$6.420	$8.658	134,87%
Derechos administrativos (licencias, permisos y tramites ambientales)	$464	$530	114,22%
Sobretasa/Porcentaje Ambiental	$32.836	$34.810	106,01%
Aportes Nación (Funcionamiento)	$3.967	$3.967	100,00%
Donaciones del Sector Privado	$397	$397	100,00%
Donaciones de Organismos Internaciones	$90	$90	100,00%
Rentas Contractuales	$2.506	$2.506	100,00%
Recursos del Balance	$9.555	$9.554	99,99%
Tasa Retributiva	$5.918	$5.713	96,54%
Tasa por Uso de Agua	$917	$868	94,68%
Multas y Sanciones	$200	$146	73,00%
Tasa por Caza de Fauna	$10	$1	13,80%
Tasa Aprovechamiento Forestal	$86	$11	13,10%
Sentencias - Fallos Nacionales		$96	

En orden descendente los rubros de los ingresos totales con mayor sobre ejecución fueron, rendimientos financieros, Reintegros y otros recursos no apropiados, transferencias del sector eléctrico, derechos administrativos y sobretasa y/o porcentaje ambiental, con sobre ejecuciones superiores al 100%.

Apoyar a la Corporación en temas de Planeación Financiera, Evaluación Financiera de proyectos Ambientales y Valoración Económica Ambiental

La planeación financiera de la corporación está enfocada en realizar análisis periódicos sobre el comportamiento de las ejecuciones de ingresos y gastos del presupuesto anual. Con este seguimiento se deben tomar decisiones de inversión y financiación que garanticen la adecuada ejecución presupuestal y estabilidad financiera de la corporación en el tiempo.

- **Decisiones de financiación**:
  Una vez realizado el reperfilamiento del endeudamiento de la corporación donde la corporación obtuvo un ahorro de 120 puntos básicos sobre el costo de la deuda, estimado en $917 millones de pesos, la corporación debe conseguir los recursos necesarios para apalancar el proyecto “Agenda Gestión del Riesgo en la ciudad de Manizales” por un valor de $10.000 millones de pesos. En la fecha la operación se encuentra aprobado en 8 bancos a espera de la subasta para la adjudicación para el banco que presenta la mejor alternativa de financiación. Esta operación de crédito se encuentra en proceso de aprobación.

- **Decisiones de Inversión:**
  Se realizo la actualización del manual de Inversiones de excedentes temporales de liquidez, lo que le permitió a la corporación ampliar las alternativas de inversión al mercado secundario. En la actualidad, la estrategia definida desde el comité de inversiones para la inversión de excedente de liquidez arroja un cumplimiento de la meta de rendimientos financieros del 136%, con una tasa promedio de inversión del 8,79% E.A.

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA
OPERACIONES DE CREDITO

Las decisiones de inversión y financiación que la corporación realizó en el año 2022 generaron gastos por el pago de intereses producto de la posición pasiva que se tiene con Bancolombia. Esta obligación, para el inicio de la vigencia 2022 presentaba un saldo de $21.113 millones de pesos, con unas cuotas trimestrales estimadas de $1.100 millones de pesos, compuestas por abonos constantes a capital de $754 millones de pesos y un valor medio de intereses trimestrales de $346 millones de pesos. La tasa promedio trimestral de esta obligación el de 1,95% TV que equivale a una tasa E.A. del 8,04%

SALDO	FECHA	PLAZO	K	INTERESES	CUOTA TV	Tasa del Periodo
$21.113.488.380	29/03/22		$329.020.395			
$20.784.467.985	3/04/22	90	$754.287.812	$271.044.407	$1.025.332.219	1,30%
$20.030.180.173	3/07/22	91	$754.053.156	$400.801.680	$1.154.854.836	2,00%
$19.276.127.017	3/10/22	92	$754.053.156	$491.823.955	$1.245.877.111	2,55%

Tasa Promedio TV	1,95%
Tasa Media E.A.	8,04%

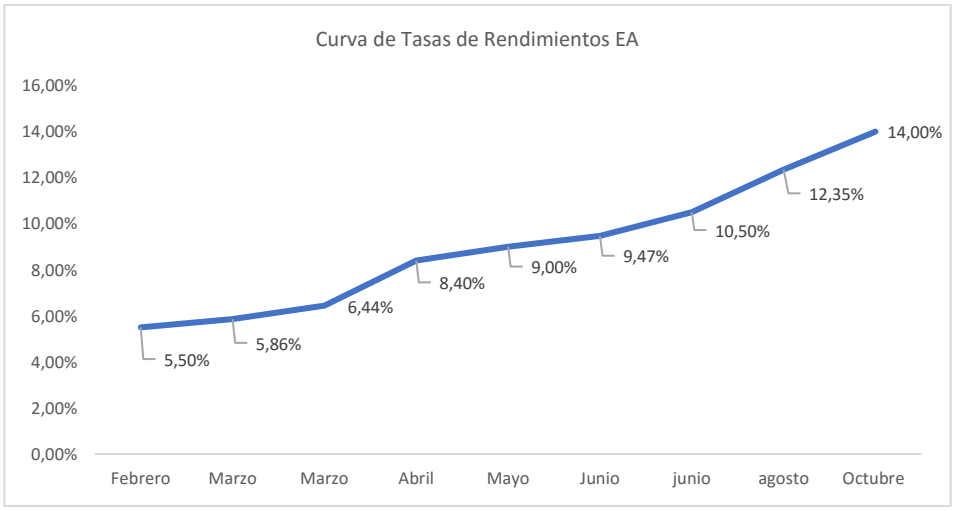
OPERACIÓNES DE INVERSION

Las posiciones de inversión realizadas en el año 2023 en renta fija, específicamente en CDT, permitieron rotar en total $47.000 millones de pesos de excedentes temporales de liquidez, con una tasa promedio pondera del 8,46% E.A. En total se recibieron $1.403 millones de pesos en rendimientos financieros por este rubro, de los cuales $154 millones se incluyen como en esta valor por causación, pero que serán recibidos en el año 2023 producto del último CDT constituido con vencimiento en el 30 de enero 2023. Estos análisis son hechos sin tener en cuenta los rendimientos recibidos en cuentas de ahorro.

FECHA	31/12/22
META DE RENDIMIENTOS	$700.000.000

BANCO	FECHA EMISION	FECHA DE VENCIMIENTO	Dias de inversion	PLAZO	VALOR NOMINAL	ESTADO	TASA EA	INTERESES A LA FECHA	INTERESES AL VENCIMIENTO	Paticipacion	tasa ponderada
BBVA	25/02/22	25/06/22	309	120	$3.000.000.000	CANCELADO	5,50%	$54.021.391	$54.021.391		
BANCOLOMBIA-TUYA	2/03/22	2/09/22	304	184	$4.000.000.000	CANCELADO	6,44%	$129.653.271	$129.653.271		
DAVIVIENDA	11/03/22	11/06/22	295	92	$4.000.000.000	CANCELADO	5,86%	$58.638.429	$58.638.429		0,00%
ITAU	28/04/22	28/10/22	247	180	$5.000.000.000	CANCELADO	8,40%	$205.766.034	$205.766.034	10,64%	0,89%
BBVA	24/05/22	25/10/22	221	150	$5.000.000.000	CANCELADO	9,00%	$182.799.145	$182.799.145	10,64%	0,96%
BBVA	14/06/22	14/10/22	200	120	$5.000.000.000	CANCELADO	9,47%	$153.097.706	$153.097.706	10,64%	1,01%
BBVA	29/06/22	29/11/22	185	150	$4.000.000.000	CANCELADO	10,50%	$169.918.887	$169.918.887	8,51%	0,89%
OCCIDENTE	8/09/22	8/12/22	114	90	$10.000.000.000	CANCELADO	12,35%	$295.401.056	$295.401.056	21,28%	2,63%
OCCIDENTE	1/11/22	30/01/23	60	90	$7.000.000.000	ACTIVO	14,00%	$154.547.674	$233.096.393	14,89%	2,09%
			TOTAL CDTS ACTIVOS		$7.000.000.000					TP	8,46%
			TOTAL INVERSIONES AÑO		$47.000.000.000			$1.403.843.593	$1.403.843.593		
							EJECUCION	200,55%	200,55%		

La curva de tasas de rentabilidad de la vigencia 2022 se expresada en la siguiente gráfica, donde se evidencia el comportamiento de las tasas de interés a lo largo de la vigencia fiscal 2022, partiendo con una tasa del 5,5% E.A en el mes de febrero, hasta una tasa del 14% E.A en el mes de octubre, fecha en la cual se realizó la última inversión del año.



Se realizaron 9 operaciones de constitución de CDT, de las cuales 3 se hicieron a 90 días, 2 a 120 días, 2 a 150 días y 2 a 180 días. El valor promedio de las inversiones fue de $5.000 millones de pesos.

ANALISIS DE COBERTURA NATURAL

Se contrastaron los flujos de las operaciones de crédito contra los flujos de las operaciones de inversión, para identificar como las operaciones de inversión apalancaron los costos de financiación en la vigencia 2022.

Fecha	Saldos	CREDITO		Renta fija	Flujo K+I	Flujo Neto
		K	I			
dic-22						
ene-22					$0	
feb-22					$0	
mar-22	$21.113.488.380	$329.020.395			-$329.020.395	
abr-22	$20.784.467.985	$754.287.812	$271.044.407		-$1.025.332.219	
may-22					$0	
jun-22				$112.659.820	$112.659.820	
jul-22	$20.030.180.173	$754.053.156	$400.801.680		-$1.154.854.836	$288.141.860
ago-22					$0	
sept-22				$129.653.271	$129.653.271	
oct-22	$19.276.127.017	$754.053.156	$491.823.955	$541.662.885	-$704.214.226	-$179.492.200
nov-22				$169.918.887	$169.918.887	
dic-22					$0	

Total	$1.163.670.042	$953.894.862

Solo se contabilizaron los pagos y los ingresos que efectivamente fueron recibidos en el año 2022, en total se realizaron erogaciones de intereses del crédito por un valor de $1.163 millones de pesos correspondientes a las cuotas de marzo, julio y octubre. Por otro lado, se consolidaron los rendimientos financieros que ascienden a $953 millones de pesos. Se cruzaron los flujos de gastos de intereses contra los flujos de rendimientos financieros para obtener los flujos netos que permiten determinar la capacidad de cobertura natural que obtuvo la corporación para el año 2022.

SALDO	FECHA	PLAZO	K	INTERESES	CUOTA TV	Tasa del Periodo	Tasa con Cobertura Natural
$21.113.488.380	29/03/22		$329.020.395				
$20.784.467.985	3/04/22	90	$754.287.812	$271.044.407	$1.025.332.219	1,30%	1,30%
$20.030.180.173	3/07/22	91	$754.053.156	$400.801.680	$1.154.854.836	2,00%	1,44%
$19.276.127.017	3/10/22	92	$754.053.156	$491.823.955	$1.245.877.111	2,55%	-0,93%

Tasa Promedio TV	1,95%	0,60%
Tasa Media E.A.	8,04%	2,44%

Las operaciones de inversión cubrieron 81,97% de los intereses generados por la obligación crediticia, esta cobertura natural representa una reducción media en la tasa efectiva anual de 560 pbs, pasando de una tasa promedio del 8,04% E.A a una tasa de 2,44% E.A. el ahorro estimado de la cobertura financiera natural asciende a $953 millones de pesos.

- Valoración económica ambiental en procesos de licenciamiento.

Desde la subdirección de evaluación y seguimiento se han adelantado las revisiones de los estudios de impacto ambiental de los proyectos: Marmato Profundo, El Jazmin, Omega, Cascabel, Mayco, Pedro Walter Cano, Euroceramica, Diana Ocampo y Molino Cascabel . A cada uno de estos proyectos se les solicitó presentar en sus EIA el capítulo de valoración económica ambiental entregando resultados de sus beneficios y costos ambientales en la zona de influencia de explotación de la actividad productiva.

4. Conversión de 8 municipios por porcentaje ambiental a sobretasa ambiental

Del total de los 27 municipios que pertenecen al departamento de caldas, 8 facturan sobre porcentaje ambiental con un 15% del total del recaudo del impuesto predial, los otros 19 municipios lo realizan por sobretasa ambiental, 18 facturan sobre el 1.5 por mil sobre el avaluó catastral de los bienes sujetos al impuesto predial del municipio y solo el municipio de Manizales facturaba sobre el 2.0 por mil.

Clasificación de los municipios por sistema de recaudo a Diciembre 2022

PORCENTAJE		SOBRETASA			
1	ARANZAZU	1	AGUADAS	10	MARULANDA
2	FILADELFIA	2	ANSERMA	11	NEIRA
3	LA DORADA	3	BELALCAZAR	12	PALESTINA
4	NORCASIA	4	CHINCHINA	13	PENSILVANIA
5	PACORA	5	LA MERCED	14	RIOSUCIO
6	VICTORIA	6	MANIZALES	15	RISARALDA
7	VILLAMARIA	7	MANZANARES	16	SALAMINA
8	VITERBO	8	MARMATO	17	SAMANA
		9	MARQUETALIA	18	SAN JOSE
				19	SUPIA

5. Provisión para el Fondo de Contingencia de Entidades del Estado

Se realizó la estimación de los pasivos contingente de acuerdo a lo requerido en el comunicado emitido el 14 de mayo del 2021 por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público donde nos exhortan a cumplir lo establecido en el decreto 1266 del 2020, en lo correspondiente a los aportes al Fondo de Contingencia de las Entidades Estatales por concepto de los procesos judiciales que se adelantan en contra de las Entidades Estatales que conforman una sección del Presupuesto General de la Nación, fue necesario realizar los cálculos de acuerdo a la resolución 2159 del 13 de noviembre del 2020 para determinar el valor que anualmente la Corporación debe depositar en el Fondo de Contingencias de las Entidades del Estado FCEE.
A la fecha el Corpocaldas tiene provisionado $83 millones de pesos en el FCEE, más el valor causado y aprobado para la vigencia 2022 por un valor de $283 millones de pesos

Concepto	Cálculo Aprobado
Contingente Total	2.217.480.546,19
Valor Total Aportes	916.815.387,31
Valor de Aporte Vigencia 2023*	283.705.575,32

*Valor de aporte aprobado en precios corrientes

Por consiguiente el valor total que se provisiona al FCEE es de $366 millones de peso para la vigencia. Este proceso propende por la disminución en el riesgo legal de la corporación, provisionando recursos en el fondo de contingencia de entidades del estado ante la eventualidad de fallos en contra de la entidad.

6. Gestión de Aportes de otras entidades para el desarrollo de metas

Con la suscripción de convenios interadministrativos y de asociación, se busca inyectar recursos adicionales para el desarrollo de las metas planteadas en el plan de acción.

PROGRAMA/PROYECTO	Valor Aporte Otras Entidades
SUBPROGRAMA I CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	
Proyecto 1: Acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	814.212.774
Proyecto 2: Uso y manejo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	178.521.839
SUBPROGRAMA II SECTORES AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	
Proyecto 3: Estrategias para corresponsabilidad ambiental sectorial	260.750.979
Proyecto 4: Negocios verdes como estrategia de desarrollo	55.993.881
Proyecto 5: Prácticas para mejorar el desempeño ambiental sectorial	200.000.000
SUBPROGRAMA III GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO	
Proyecto 7: Reducción de riesgos ambientales y recuperación ambiental	1.824.208.295
Proyecto 8: Acciones de adaptación y mitigación al cambio climático	534.150.000
SUBPROGRAMA IV GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO	
Proyecto 9: Gobernanza del Agua	138.200.182
Proyecto 10: Uso y manejo del recurso Hídrico	1.336.504.626
SUBPROGRAMA V GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	
Proyecto 11: Educación para el conocimiento y la apropiación del patrimonio natural	215.212.781
Proyecto 12: Participación activa para la incidencia en la gestión ambiental	98.341.993

PROGRAMA/PROYECTO	Valor Aporte Otras Entidades
Proyecto 13: Comunicación para la acción ambiental colaborativa	179.053.467
SUBPROGRAMA VI PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL	
Proyecto 14: Formulación y actualización de instrumentos de planificación ambiental, sectorial y ordenamiento territorial	20.000.000
Proyecto 16: Gestión del conocimiento de riesgos ambientales y el cambio climático	283.267.382
APORTES DE OTRAS ENTIDADES	**6.138.418.199**